MAGNA MEDIA

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin

öS 62,-/sfr 7,80
Lit 11000/hfl 9,50
DM 7,80

AMIGA MAGAZIN

5/95

Die Entscheidung fällt: Jetzt geht es weiter mit Amiga!

Preise im Wert von 45000 Mark
Großer Grafik- und Animationswettbewerb

Cyberstorm 060: erster Praxistest

68060: Der schnellste Amiga



TESTS
- Malprogramm: TVPaint 3.0
- SCSI-Kit: Guru-ROM
- Datenbanken im Vergleich

So funktioniert's:

Internet: Die Datenautobahn

Laserdrucker immer attraktiver

Echte 600 dpi für 1500 Mark

SPIELE-HITS
- Dawn Patrol
- Dream Web
- Valhalla
- X-IT

AMIGA play

MESSEBERICHT ECTS

Tag der Entscheidung



■ Ende April jährt sich der Tag, an dem Commodore International den Antrag auf freiwillige Liquidation gestellt hat. Was ist in dieser Zeit alles passiert? Viele Infos und Gerüchte machten unrühmliche Geschichte: Im Sommer 1994 scheiterte die Übernahme von Commodore inkl. den Ländervertretungen durch Samsung. Anschließend meldeten sich Firmen wie Amstrad und Philips, die aber ebenso schnell wieder von der Bühne abgingen, da sie nur Interesse an der Amiga-Technologie zeigten. Dann im Herbst 1994 machte das Reizwort »Management-Buyout« Furore. Commodore UK behauptet einen großen Geldgeber im Hintergrund zu haben und will alle Amiga-Patente und Lizenzen kaufen. Es wurden Pläne geschmiedet über den Amiga der Zukunft, auf Papier wurde schon der RISC-Amiga vorgestellt.

■ Doch als das Jahr 1995 anbrach, wurde es total ruhig um die Amiga-Verhandlungen. Viele Anfragen erreichten die Redaktion, wann denn jetzt endlich der Amiga »unter den Hammer kommt?« Wir konnten diese Frage leider auch nie beantworten, da es zu einer Auktion erst dann kommen darf, wenn alle weltweit verstreuten Amiga-Patente und Lizenzen auf einem Tisch liegen. Es ist sehr ärgerlich, daß die Konkursverwalter der jeweiligen Commodore-Länderniederlassungen viele Wochen »vergeuden«, um gerichtlich klarzustellen, wem denn nun wirklich welche Patente gehören.

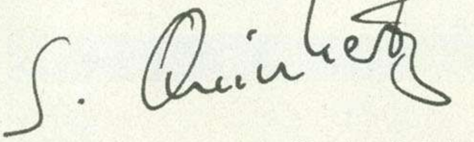
■ Doch Mitte Februar 1995 wurde es dann plötzlich wieder sehr hektisch in der Amiga-Szene. Es gingen Meldungen über den Ticker, Escom habe vom deutschen Konkursverwalter für ca. 1,4 Millionen Dollar das Commodore-Logo gekauft, das berühmte blau-rote »C-Zeichen«. Natürlich hat der amerikanische Konkursverwalter gleich wieder gerichtlich geklagt.... Den Amiga-Fan interessiert dieses alles nicht, er will, daß die Amiga-Technologie weiterlebt, und das so schnell wie möglich.

■ Dieser Wunsch scheint nun endgültig erfüllt zu werden. Die Amiga-Technologie kommt am 20. April »unter den Hammer«. Zwei Wochen vor dem »Tag der Entscheidung« (Redaktionsschluß dieser Ausgabe) lassen sich die Interessenten nicht mehr in die Karten schauen. Wir alle sind natürlich sehr gespannt, wer als Sieger aus dieser Auktion hervorgehen wird.

■ In der Redaktion ist das Spiel ausgebrochen »Was wäre ...«. Wenn Escom den Zuschlag erhält, dann wissen wir, daß ein sehr kompetenter Amiga-Fachmann dahintersteht, denn Helmut Jost (jetzt Vorstand Escom) war früher Geschäftsführer der Commodore Deutschland GmbH. Außerdem garantiert Escom ein riesiges Vertriebsnetz, was bedeutet, daß der Amiga wieder sehr schnell verbreitet wird. Was wir jedoch bis heute nicht wissen, ist, wie Escom den Amiga der Zukunft sieht. Was wäre, wenn doch Commodore UK das Rennen machen würde? David Pleasance behauptet auch heute noch, er werde jedes Gebot überbieten. Über seine Zukunftsvisionen des Amiga haben wir bereits in den vorangegangenen Ausgaben berichtet. Wie er jedoch das Vertriebsnetz aufbauen möchte, darüber liegen uns noch keine detaillierten Informationen vor.

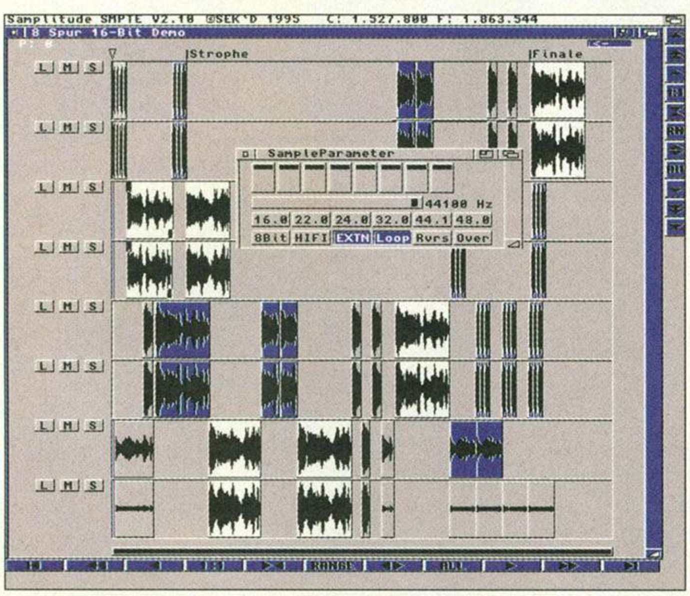
■ Unabhängig davon, wer den Amiga der Zukunft produzieren wird, ist klar: Es muß unbedingt ein klares Vertriebskonzept auf den Tisch, der Amiga der Zukunft muß sofort in Angriff genommen werden, und der Amiga 1200/4000 muß so schnell wie möglich wieder ausgeliefert werden.

Herzlich Ihr



Stephan Quinkertz
Chefredakteur





Samplitude 2.10: Mehrspurig – die Software mischt jetzt acht Spuren von Festplatte. Voraussetzung ist allerdings leistungsfähige Hardware Seite 118

Kurztests

Aktuell

Wettbewerb

Test: Hardware

Drucker

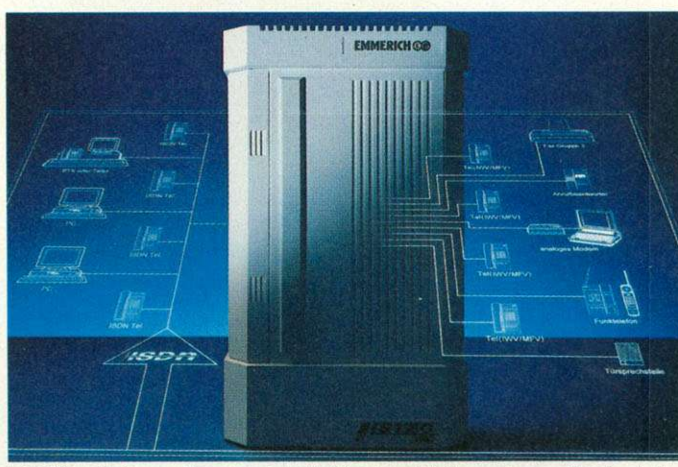
Test: Software

Public Domain

Diese Software finden Sie auf unserer AMIGA-PD

Preise im Wert von **45 000 Mark**
Großer Grafik- und Animationswettbewerb

Hätten Sie gern eine 68060-Karte, einen Farbdrucker oder ein Software-Paket? Wenn ja, ist unser großer Wettbewerb ein absolutes Muß für Sie ab Seite 12



ISDN-Telefonanlagen: Auch für den Heimgebrauch sind Anlagen durchaus sinnvoll, speziell wenn man Betreiber einer Mailbox ist oder in einer größeren Familie lebt Seite 128

AMIGA play

GROSSER SPIELETEIL ab Seite 63

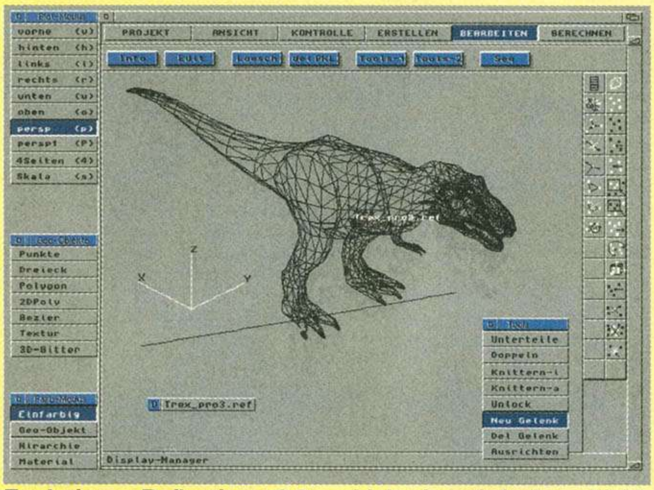
Raytracer

Reflections 3

Die Version 3.0 des bekannten Raytracers ist eine komplette Neuentwicklung. Zusätzlich wurde der Animator erweitert und ins Hauptprogramm integriert. Der überarbeitete Editor erhielt zahlreiche, mächtige Tools.

Die wichtigsten neuen Features: keine interne Begrenzung mehr, Lens Flairs (Lichtreflexe an der Linse), Tiefenschärfe/-unschärfe, Mehrfachtexturen, Verlaufsnebel, Halbbildberechnung und -montage, Koordinateneingabefenster, komplexer Spiralengenerator, Add-on-Modulinterface, Skelett-, Pfad-, Material-, Licht-, Textur- und hierarchische Animationen.

Besonderer Wert wurde auf einfache Bedienung und Komfort gelegt. Reflections 3.0 erhielt ein modernes, intuitiv zu bedienendes Benutzerinterface. Es ist ab dem 15. Juli '95 lieferbar. Preise: Reflections 3.0 250 Mark, Upgrade von Reflections x.x auf 3.0: 130 Mark



Evolution: »Reflections 3.0« erhielt eine einfache, objektorientierte Oberfläche, die auch drag and drop unterstützt

AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

Raytracer

LightWave 3D Version 4.0

Die neue Version des Raytracers gibt es für Amiga und MS-DOS-Kompatible seit Mitte April. Die Umsetzungen für SGI und DEC Alpha sind für Mai/Juni geplant. Die Bedienoberflächen sollen genau wie alle Daten kompatibel sein. Zusatzmodule sollen sich ebenfalls leicht umsetzen lassen. Berechnungen können über ein Netz an andere Computer verteilt werden. Bei Einsatz unterschiedlicher Plattformen ist das »Screamernet« nötig. Preise: Amiga und PC ca. 2000 Mark, DEC Alpha ca. 3000 Mark, SGI ca. 4000 Mark. Bis 31. Mai kostet das Update von Version 3.5 auf 4.0 nur 500, danach 700 Mark. Amiga/PC-Crossupdate ist möglich.

Videocomp, In der Au 25, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07-0, Fax (0 61 71) 59 07-44

Bildverwaltung

Picture Manager 2.0

Die Bilddatenbank ist nun in der erweiterten Version 2.0 erhältlich. Neu ist die optionale Einbindung von externen Bildanzeigern, z.B. für Grafikkarten. Diese sind für jeden Grafiktyp einzeln einstellbar. Ab sofort können auch Kodak-Photo-CDs archiviert werden. Ein Programm zum Anzeigen der Photo-CD-Bilder bzw. zum Konvertieren ins IFF-Format ist ebenfalls im Lieferumfang. Besitzer von Grafikkarten können nun die höheren Bildschirmauflösungen nutzen: Es lassen sich z.B. bei einer Auflösung von 1280 x 1024 Bildpunkten bis zu 80 Thumbnails (Mini-Bilder) gleichzeitig darstellen. Preis: 130 Mark.

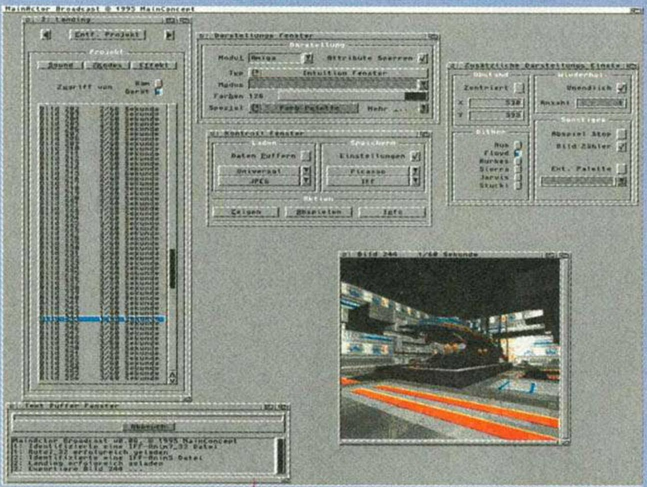
IrseeSoft IS, Meinrad-Spieß-Platz 2, 87660 Irsee, Tel. (0 83 41) 7 43 27, Fax (0 83 41) 1 20 42

Animationstool

MainActor Broadcast

Das bekannte Programm »MainActor« kommt jetzt in der Broadcast-Version. Neu gegenüber der Professional-Version:

- Komplett neue, intuitive Bedienoberfläche
- Erweiterte ARexx-Unterstützung.
- Zusätzliche Lade- und Speichermodule. Komplette AVI-, JPEG- und Quicktime-Unterstützung.



Komplett neu: Die Oberfläche ist neu gestaltet und einige Bild- und Animationsformate kamen neu hinzu

- Effektmodule, die direkt auf die Animation wirken. Bildverarbeitungsmodule sind geplant.
- Neue Sound-Unterstützung für 19 Formate. Lautstärke und Balance pro Sound regelbar.
- Schnelleres Laden von Animationen durch Index-Dateien.

Preis für »MainActor Broadcast«: ca. 400 Mark. Für registrierte Besitzer von »MainActor Professional« soll es ein preisgünstiges Update geben.

Village Tronic, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49

Malprogramm & Merlin

Xi-Paint 3.1

Jetzt erhältlich ist »Xi-Paint 3.1« mit vielen Verbesserungen im Detail sowie neuen Anpassungen an die Grafikkarten »Merlin« und »CyberVision 64« (die Merlin-Version vertreibt ProDev direkt). Neu ist die Anbindung an drucksensitive WACOM-Grafiktabletts wie das »ArtPad«. Weiter sind einige Bildformate hinzugekommen: TARGA (lesen und schreiben), JPEG und SGI (schreiben). Die Lupenfunktion hat ebenfalls einige Verbesserungen erfahren. Weitere Informationen und Updates gibt es sowohl bei MacroSystem als auch direkt beim Autor.

ProDev, Amselweg 15, 54597 Lünebach, Tel. (0 65 56) 75 36, Fax (0 65 56) 75 36
MacroSystem, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84
Thomas Dorn, Kerpengasse 69, A-1210 Wien, Tel. (0 04 31) 2 71 45 50, Fax (0 04 31) 2 71 45 49

Datenbank

MaxonTWIST V2.2

Die relationale Datenbank wurde um ein paar nützliche Funktionen erweitert: So lassen sich auch mehrbahnige Reports zum Drucken von Etiketten erstellen. Um Benutzern von »Superbase« und »Datamat Professional« den Umstieg zu erleichtern, gibt es nützliche ARexx-Skripts und reichlich Hinweise. Bildschirmausgabe und Typumwandlung wurden deutlich beschleunigt. Um »MaxonTWIST« als ARexx-Datenbankserver zu betreiben, läßt sich das Desktop-Fenster auch komplett ausblenden. Preise: MaxonTWIST V2.2 350 Mark, Update von 1.x auf 2.2 100 Mark. Update von 2.0 auf 2.2 40 Mark.

MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

Druckertool

Turboprint 4.0

Ab Mai ist die komplett überarbeitete Version 4 von »Turboprint« erhältlich. Neu sind die »intelligenten Druckertreiber«, die auch ohne mühsame Einstellarbeit automatisch perfekte Ausdruckqualität erzielen. Das neu entwickelte Farbkorrektursystem »TrueMatch« garantiert bildschirmgetreue Farben im Druck. Den beträchtlichen Rechenaufwand für Color-Matching bewältigt Turboprint durch neuartige differentielle Algorithmen und Code-Optimierungen in flotter Geschwindigkeit. Natürlich läßt sich der Ausdruck vom Benutzer nach eigenen Vorstellungen beliebig anpassen.



Überarbeitet: Das Druckertool hat in Version 4 viele neue, mächtige Funktionen

Der mitgelieferte Druckmanager wurde ebenfalls um viele Funktionen erweitert: Neu ist das Layoutmenü zur bequemen Bestimmung von Größe und Plazierung des Ausdrucks mit der Maus. Mit der integrierten Druckvorschau können Einstellungsänderungen direkt auf dem Bildschirm überprüft werden. Die neue 256-Farben-Rastertechnik ermöglicht es, auch auf AA-Rechnern 24-Bit-Grafiken in hoher Qualität darzustellen. Es lassen sich Grafiken der Dateiformate JPEG, GIF, PCX, BMP, IFF und YUV direkt verarbeiten.

Das neugestaltete Menü im OS-2.0/3.0-Design berücksichtigt jetzt auch gerätespezifische Einstellungen wie Tintensparmodus, Papiersortenwahl, etc. und ist durch die intuitive Einteilung in »Karteikarten« übersichtlich und einfach zu bedienen. Selbstverständlich sind auch für die neuesten Druckermodelle Treiber enthalten (z.B. Hewlett-Packard »DeskJet 540C«, Canon »BJC-70« und Epson »Stylus«-Serie). Preis: 150 Mark.

IrseeSoft IS, Meinrad-Spieß-Platz 2, 87660 Irsee, Tel. (0 83 41) 7 43 27, Fax (0 83 41) 1 20 42

WB-Emulation

ProBench 2.0

Seit Anfang März wird die Version 2.0 des Workbench-Emulators »ProBench« für die »Merlin I/II«-Grafikkarte ausgeliefert. Neben dem Intuition-Emulator selbst sind Treiber für »ADPro«, »ImageFX«, »Imagemaster«, »Real 3D«, »Photogenics« und ein »DCTV«-Emulator im Lieferumfang.

Die neue Version wurde in puncto Geschwindigkeit und Systemkompatibilität stark verbessert. So ist die Geschwindigkeit bei Schirmen mit weniger als 256 Farben doppelt so schnell wie in Version 1.x, Textausgabe und Linienzeichnen erreichen die vier- bis fünffache Geschwindigkeit. Dies wurde durch optimale Nutzung des Blitters auf der Grafikkarte (Konvertierung von Planar nach Chunky) und deutlich verbesserten Routinen in der Emulation erreicht.

Weiterer Bestandteil von ProBench 2.0 ist ein Tool zum »Justieren« des Blitters auf die jeweilige Rechnerkonfiguration. So läßt sich die Geschwindigkeit, je nach vorhandener CPU und verwendetem Bussystem (Zorro II/III) zwischen Merlin- und Amiga-Hardware optimal einstellen. Update-Preise: ProBench 1.x auf 2.0 100 Mark, X-Pert-Software auf ProBench 2.0 150 Mark, X-Pert-Software auf ProBench 2.0 inkl. Hardwareumbau 200 Mark.

ProDev, Amselweg 15, 54597 Lünebach, Tel. (0 65 56) 75 36, Fax (0 65 56) 75 36

CD-ROM

Lightwave-Enhancer-CD

Amiga Oberland in Kronberg hat für alle 3-D-Anwender die »Lightwave-Enhancer-CD« herausgebracht. Sie eignet sich für PC und Amiga. Neben acht kompletten Schriftsätzen und sieben bereits aus der »Imagine-Enhancer-CD« bekannten Objekten von Horst Kolodziejczyk, enthält die CD über 500 MByte an Bilddaten. Die Objekte sind für den direkten Einsatz in »Lightwave« überarbeitet. Abgerundet wird die Leistung durch 25 ARexx-Effekt-Macros (Kinematics, Explode, Partikelregen usw.) und Tools für Lightwave (Amiga). Preis: 130 Mark.

AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

Commodore-Verkauf

Ende des Wartens

Endlich tut sich etwas Konkretes beim Verkauf von Commodore. In einem Fax vom 23. März von den zuständigen Konkursverwaltern an alle am Kauf



Helmut Jost: Ehemaliger Geschäftsführer Commodore GmbH. Bekommt er seinen Amiga jetzt wieder?

interessierten Parteien wird folgendes bekanntgemacht: Die Konkursverwalter haben sich am 13. März mit Escom auf ein Angebot geeinigt. Andere Interessenten müssen bis zur Auktion am 20. April ein Gebot abgeben, das mindestens 1 000 000 US$ über dem von Escom (7 300 000 US$) liegt. Am 21. April, oder so bald wie möglich danach, wird ein Antrag vor dem Konkursgericht eingebracht, das höchste Angebot der Auktion zu bestätigen. Sollte keine andere Partei ein höheres Angebot machen, muß Escom zu seinem Wort stehen und Commodore erwerben.

In diesem Zusammenhang sind folgende Gerüchte sicher interessant. Die Quelle AG, die zu 25% an der Escom AG beteiligt ist, plant angeblich in diesem Jahr noch 150 Läden unter dem Namen »Escom Shop« zu eröffnen. Dort sollen Homecomputer verkauft werden. Außerdem hat die Escom AG in England eine Kette von Computerläden aufgekauft, die vorwiegend Billigcomputer im Angebot hat.

Eine Stellungnahme von Escom AG zu dem Fax war trotz mehrmaliger Versuche nicht zu bekommen.

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Castillian V2.7: In Version 2.7 des 3-D-Objektkonverters »Castillian« wurde die interne Handhabung der Datenstrukturen und die Benutzerführung optimiert. Castillian 2.7 liest zusätzlich das »Cinema-4D-professional«-Format und liegt auch in einer 68020-Version vor. Preis: 190 Mark.

Innovation & Fantasy Development, Schiersteiner Str. 7, 65187 Wiesbaden, Tel. (06 11) 80 71 05, Fax (06 11) 44 90 99

Software für Merlin-Digitizer: Die komplett neu entwickelte Software für den Merlin-Digitizer ist für Single Capturing konzipiert. Im Hauptprogramm werden alle Einstellungen für Filter, Farbkorrektur und Speicherformat (IFF, JPEG, XPGI, XI-Paint) vorgenommen. Dazu gibt's Module zu »ADPro«, »ImageFX« und »Photogenics« und ein Programm, das das Digitizer-Bild auf dem Merlin-Schirm anzeigt. Preis: 120 Mark.

ProDev, Amselweg 15, 54597 Lünebach, Tel. (0 65 56) 75 36, Fax (0 65 56) 75 36

A-Cut 1.10: Die Software des Schnittsteuergeräts »A-Cut« erfuhr eine Überarbeitung. Neu ist der »Schnittlistendruck«, mit dem sich Szenenfolgen nun sowohl digital als auch schwarz auf weiß archivieren lassen. Außerdem wurde die Systemcode-Liste erweitert, so daß sämtliche derzeit auf dem Markt präsenten Videorecorder berücksichtigt sind. Auch die Positionierroutinen wurden überarbeitet und wesentlich verbessert. Update-Preis: 30 Mark.

hama GmbH & Co., Dresdner Str. 9, 86651 Monheim, Tel. (0 90 91) 5 02-0, Fax (0 90 91) 5 02-2 74

AsimCDFS 3.0: Das CD-ROM-File-System liest ISO 9660, High Sierra sowie Macintosh HFS-Formate und wird inkl. »FishMarket« und »Asim Tunes 3.0« (Audio-CD-Player) ausgeliefert. Neu sind eine CDTV-, CD^{32}-Emulation und die Unterstützung von Kodak-Photo-CDs. Die Voreinstellungen werden über ein Prefs-Programm festgelegt. »AsimCDFS« hat einen ARexx-Port und eine mehrsprachige Benutzeroberfläche (deutsch, englisch und französisch). Preis: 150 Mark.

AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

Sample-Bank für Mignon 3.0: Für »Mignon 3.0« und die »Toccata«-Soundkarte gibt es ab sofort eine Sample-Bank, mit der sich alle General-MIDI-kompatiblen Drums spielen lassen. Die Samples liegen in 16 Bit Auflösung und 22 kHz Samplerate vor. Sie lassen sich auf allen Amigas mit Toccata mindestens achtstimmig polyphon abspielen. Preis: 100 Mark.

SEK'D/PSC-Soft, Zschertnitzer Str. 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Tintenstrahler

DeskJet 850C



Mehr Farben: Durch das neue C-REt von HP gelingt der Farbdruck besser

Durch neue Druckköpfe und REt (Resolution Enhancement technology) wird im Monochrom-Betrieb eine Auflösung von 600 x 600 dpi erreicht. Die Geschwindigkeit liegt bei sechs Seiten/min. Die neue, pigmentierte Tinte sorgt für sattes Schwarz und glattere Kanten. Im Farbmodus liegt die Druckauflösung bei 300 x 300 dpi.

Die verbesserte farbige Tinte sorgt für leuchtende, intensive Farben und verläuft aufgrund verkürzter Trockenzeit nicht mehr. Der »850C« ist der erste HP-Drucker mit C-REt (Color Resolution Enhancement technology). C-REt variiert die Punkt-Intensität jedes einzelnen Farbpunkts in vier Stufen. Dadurch ist es möglich, mehr Grundfarben als bisher zu drucken.

Es werden neben Papier auch Folien, Etiketten und Briefumschläge in den Größen von DIN A4 bis DIN A5 verarbeitet. Preis: ca. 1500 Mark.

Hewlett-Packard GmbH,
Herrenberger Str. 110-130, 71034 Böblingen,
Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82

Tintenstrahler

DeskJet 660C

Bei Schwarzweiß-Ausdrucken bietet der »DeskJet 660C« mit REt (Resolution Enhancement technology) eine Auflösung von 600 x 600 dpi und einen Papierdurchsatz von vier Seiten/min. Farbausdrucke werden mit 300 x 300 dpi und auf Spezial-Hochglanzpapier oder Transparentfolien mit 600 x 300 dpi ausgegeben. Durch Pigmentierung der Tinte werden ein satteres Schwarz und glattere Kanten erreicht. Die Farbtinte hat eine höhere Intensität und trocknet schneller, wodurch Ineinanderfließen großteils verhindert wird.



560er Nachfolger: Der »660C« ist schneller und druckt in höherer Auflösung

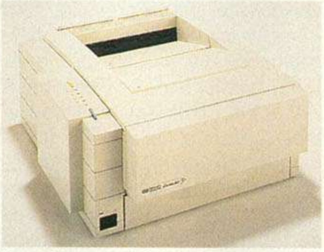
Der Drucker verarbeitet Papier in den Größen DIN A4, A5, und kundenspezifische Formate, sowie Karten, Briefumschläge, Transparentfolien und Etiketten. Das Papierfach faßt 100 Blatt Papier oder 50 Folien. Preis: ca. 1300 Mark.

Hewlett-Packard GmbH,
Herrenberger Str. 110-130, 71034 Böblingen,
Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82

Laserdrucker

LaserJet 5P

Der Drucker schafft sechs Seiten/min mit einer Auflösung von 600 x 600 dpi. Darüber hinaus läßt sich das Druckbild mit der Kantenglättung REt verfeinern. Der Drucker versteht PCL 5e und hat standardmäßig 2 MByte RAM. Der Speicher wird mit MEt (Memory Enhancement technology) durch Komprimierung der Daten verdoppelt. Der »LaserJet 5P« hat zwei parallele (Centronics und High Speed Bidi), eine Apple-Lokal-Talk- und eine IrDA-Schnittstelle (Infrarot) integriert.



Druckmaschine: HPs neuer Laser bietet schnellen Druck in 600 x 600 dpi

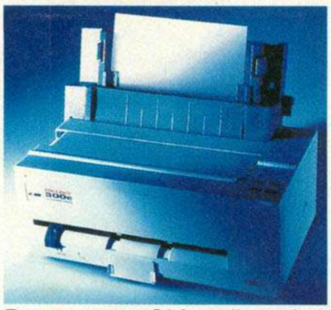
Papier wird über zwei Schächte zugeführt. Es lassen sich unterschiedliche Größen von 76 x 127 bis 216 x 356 mm verarbeiten. Erlaubt sind Normal- und Spezialpapiere, Briefumschläge, Etiketten und Folien. Preis: ca. 2300 Mark.

Hewlett-Packard GmbH,
Herrenberger Str. 110-130, 71034 Böblingen,
Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82

Tintenstrahler

OkiJet 300c

Der Farbtintenstrahler schafft in Schönschrift bis zu zwei und in Schnellschrift sogar drei Seiten/-min. Es stehen drei skalierbare und vier HP-kompatible Bitmapschriften zur Auswahl. Sowohl im Schrift- als auch im Grafikmodus kann mit max. 300 x 300 dpi gedruckt werden. Für Farbdruck muß die Farbkassette eingesetzt werden. Der »OkiJet 300c« emuliert einen HP-»DeskJet 500C« und einen IBM »Proprinter«.



Der erste: Oki präsentiert mit dem »OkiJet 300c« ihren ersten Tintenstrahler

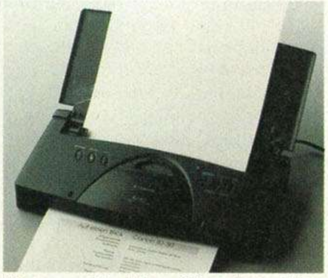
Papier wird entweder über den automatischen oder den manuellen Einzug zugeführt. Erlaubt ist Papier mit 60 bis 120 g/m² in den Größen DIN A4, A5, B5, Briefumschläge, Etikettbögen und Transparentfolien. Preis: ca. 880 Mark.

OKI Systems (Deutschland) GmbH,
Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 52 66-0, Fax (02 11) 59 33 45

Tintenstrahler

BJ-30

Der kleine Bruder des »BJC-70« ist für Monochromdruck ausgelegt. Er bietet ebenfalls eine Auflösung von 360 x 360 dpi, die mit Smoothing auf 720 x 360 dpi erhöht wird. Druckgeschwindigkeit im Schnelldruck 277 Zeichen/s, in Schönschrift 173 Zeichen/s und mit dem Spezialkopf (128 Düsen) 346 Zeichen/s. Der Drucker wird an die parallele Schnittstelle angeschlossen und mit den Emulationen IBM-Proprinter oder Epson LQ bzw. dem Canon Extended Modus angesteuert. Als Druckmedium lassen sich Normalpapier, Glanzpapier, Overheadfolie, Backprintfilm oder Briefumschläge in den Formaten DIN A4 bis Umschlaggröße 10 verwenden. Preis: ca. 570 Mark



Kompakt: Nur für den Monochromdruck ausgelegt ist der Canon »BJ-30«

Canon Deutschland GmbH,
Europark Fichtenhain A 10, 47807 Krefeld,
Tel. (0 21 51) 3 45-0, Fax (0 21 51) 3 45-115

Tintenstrahler

BJC-70

Der kompakte und leichte BubbleJet-Drucker »BJC-70« erreicht eine Auflösung von 360 x 360 dpi, die mit Smoothing auf 720 x 360 dpi erhöht wird. Der Druckkopf ist semipermanent und druckt mit schwarzer und farbiger Tinte zugleich, wobei sich jede Farbe getrennt tauschen läßt. In Schönschrift erreicht der Drucker 173 Zeichen/s. Mit dem Spezialkopf für ausschließlich Schwarzdruck schafft er sogar 346 Zeichen/s. Der Drucker hat eine Centronics-Schnittstelle und beherrscht den Canon Extended Modus, die IBM-Proprinter- und die Epson-LQ-Emulation.

Verarbeitet werden Glanzpapiere, Hochglanz-Filme, Overheadfolien, Backprintfilme und Normalpapiere in DIN A4 und Umschläge Nr. 10 mit einem Gewicht von 64 bis 105 g/m². Die Zufuhr erfolgt über den vollautomatischen Einzelblatteinzug. Preis: ca. 800 Mark.



Mobiler Farbdrucker: Nicht nur für mobilen Einsatz geeignet ist der »BJC-70«

Canon Deutschland GmbH,
Europark Fichtenhain A 10, 47807 Krefeld,
Tel. (0 21 51) 3 45-0, Fax (0 21 51) 3 45-115

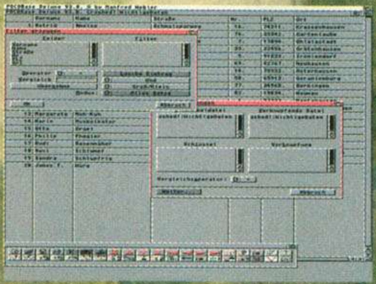
Die Steine der Weisen...

POCObase 3.0 ist die brandneue Version der beliebten Datenbank, mit der Sie auch IFF-Bilder verwalten können. Sie können bis zu 31 verschiedene Dateien gleichzeitig öffnen, Relationen zwischen einzelnen Dateien erstellen und 6 verschiedene Feldtypen benutzen. Die Anzahl der Datensätze und die Anzahl der Felder pro Datei ist nahezu unbegrenzt. Selbstverständlich bietet POCObase 3.0 alle Standardfunktionen einer Datenbank: Die Daten können beliebig sortiert, gefiltert und indiziert werden.

Weitere Leistungsmerkmale von POCObase 3.0: · Integrierter Maskeneditor und Formulareditor · Verwaltung von IFF-Bildern · Komplexe Druckfunktionen · Umfangreiche Filterfunktionen · Systemkonforme Einbindung (incl. Benutzung beliebiger Fonts, beliebiger Auflösungen (grafikkartentauglich) und ARexx-Port mit vielen Funktionen) · Editor für eigene Befehlsleisten · App-Window · Online-Hilfe im AmigaGuide Format · Benötigt Amiga OS 2.04 oder höher · Läuft von Diskette mit 1 MB Hauptspeicher · Festplatte und mehr Speicher wird empfohlen.

POCObase 3.0 wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert und ist sowohl für private als auch für geschäftliche Anwendungen geeignet. So können Sie z.B. Adressen, Briefmarken, Münzen, CD´s, Bierdeckel, etc. verwalten.
Bestell-Nr. 265, Preis: DM 99,–
Update von POCObase DL: Preis: DM 50,–





POCObase 3.0

PPrint 3.0

217

Mit PPrint 3.0 erstellen Sie auf jedem Amiga kunstvolle und professionelle Druckerzeugnisse. Erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Diskettenetiketten Geburtstagskarten und vieles mehr in kurzer Zeit und geben Sie das Motiv auf einem beliebigen Drucker aus. Hier einige Daten im Detail: leistungsstarke Malfunktion, Seitengröße bis DIN A3, Druckauflösung von 90–400dpi, eingebauter Grafik- und Texteditor, Textausgabe mit Mehrspaltensatz und Konturenführung, alle Objekte um beliebige Winkel drehbar. Mehr als 1.000 Cliparts sowie mitgelieferte Vektorschriften unterstützen Sie bei der kreativen Arbeit reichhaltig.



ISBN 3-86084-217-X DM 149,-

Schreibmaschine 2.0

233

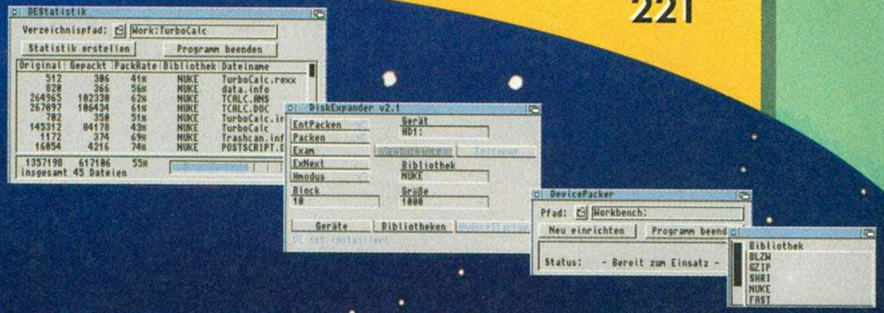
Mit diesem Programm werden Sie in methodisch sinnvoller Weise in kurzer Zeit die richtige Bedienung der Schreibmaschinen- oder Computertastatur erlernen. Es werden dazu viele umfangreiche Lektionen mitgeliefert. Die Auswertung erfolgt nach schulischen Regeln. Von der graphischen Benutzerführung in Verbindung mit aussagekräftigen Leistungskontrollen werden Sie begeistert sein. „Schreibmaschine" wurde von kompetenten Fachlehrern mitentwickelt, so daß der didaktische Aufbau langfristige Lernerfolge garantiert.
Update von Version 1.0 auf 2.0 für nur DM 20,-



ISBN 3-86084-233-1 DM 49,-

DiskExpander V2.1

221



DiskExpander ist die Top-Neuheit für alle Amiga User. Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke circa verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle, und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund. Die Daten werden auf ca. 30-70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalghorithmen (auch xpk-kompatible!) stehen zur Auswahl. Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger und Neulinge den DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. Der DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1.5 MB Software unterbringen und selbst die RAD-Disk können Sie verdoppeln. Ein tolles Produkt für jeden Amiga-User zu einem unschlagbaren Preis.

ISBN 3-86084-221-8 DM 69,-

Bundesliga 3000

214

Mit Bundesliga 3000 können Sie nicht nur die Fußball-Bundesliga verwalten, sondern ebenfalls Tabellen für alle anderen Sportarten erstellen, die nach einem Bundesliga-ähnlichen Modus ausgetragen werden. Bundesliga 3000 erstellt übersichtliche und aussagefähige Tabellen, berücksichtigt Hin- & Rückspiele, Tordifferenzen, Nachholtermine, Gelbe/Rote Karten, Platzverweise, Torschützenliste, Mannschaftsaufstellungen und Zuschauerzahlen... . Mit den komfortablen Druckroutinen können Sie alle Auswertungen auf einem beliebigen Drucker ausgeben. Mit Bundesliga 3000 haben Sie alles Wissenswerte der Fußball-Bundesliga im Griff.



ISBN 3-86084-214-5 DM 49,-

Lotto V2.3

215

Mit Lotto können Sie Samstags- und Mittwochslotto verwalten. Der Amiga führt Statistik über die gezogenen Gewinnzahlen, vergleicht die Ergebnisse mit Ihren persönlichen Tip-Reihen und gibt Ihnen an, in welchen Gewinnklassen Sie gewonnen haben. Zusätzlich verfügt Lotto über die Möglichkeit, Systemtips zu verwalten. Desweiteren sind in der umfangreichen Datenbank alle Ziehungen des Samstags-Lotto seit 1955 sowie des Mittwochs- Lotto seit 1985 enthalten. So erfahren Sie in sekundenschnelle wie oft die Zahl 13 bisher gezogen und seit wieviel Wochen die 49 nicht mehr gezogen wurde.



ISBN 3-86084-215-3 DM 49,-

Ahnentafel

232

Mit dem Programm Ahnentafel können Sie beliebig komplexe und verzweigte Stammbäume verwalten. Die intuitive grafische Benutzeroberfläche macht die Erstellung eines Stammbaumes zum Kinderspiel. Für jedes Familienmitglied können allgemeine Daten, Zusatzinformationen, IFF-Bilder und Familienwappen verwaltet werden. Die sehr umfangreiche und konfigurierbare Druckfunktion erlaubt den Ausdruck übersichtlicher Stammbäume. Zahlreiche statistische Funktionen sowie eine OS2.0/3.0-konforme Benutzeroberfläche (auch auf Grafikkarten lauffähig) sorgen für den problemlosen Einstieg in ein neues, phantastisches Hobby.



ISBN 3-86084-232-3 DM 99,-

Skat Deluxe II

225

Ein Skatspiel der neuen Generation, das Ihnen zwei computergesteuerte Mitspieler zur Verfügung stellt, die nahezu alle Spielarten beherrschen. Skat Deluxe II spielt nach den neuesten Regeln der deutschen Skatordnung. Es stehen alle nur erdenklichen Spielmöglichkeiten zur Verfügung, vom „Grand ouvert" über „Ramsch" bis zu „Bock-Runden". Der integrierte Spieleditor macht es Ihnen möglich, zu Trainingszwecken die Karten nach Ihren eigenen Wünschen zu verteilen. Machen Sie sich fit für Ihren nächsten Skatabend und verblüffen Sie Ihre Skatbrüder durch Ihre neue Spielpraxis.



ISBN 3-86084-225-0 DM 59,-

Drachensteine

231

Drachensteine ist ein uraltes Spiel, für das Sie strategische Fähigkeiten, ein gutes Gedächtnis und auch ein wenig Glück benötigen. 144 Spielsteine bauen sich vor Ihnen auf, in einer Figur, die als „Drachen" bezeichnet wird. In jedem Zug des Spiels müssen Sie ein gleichartiges Paar von Spielsteinen entfernen, bis der Drache komplett entfernt ist bzw. bis kein weiterer Zug mehr möglich ist.
Drachensteine ist ein Spiel mit hohem Suchtfaktor, das Sie lange vor Ihren Amiga fesseln wird.



ISBN 3-86084-231-5 DM 39,-

Schach Deluxe

229

Das leistungsstarke Schachprogramm für Ihren Amiga. Sie können wahlweise gegen den Computer oder gegen einen menschlichen Mitspieler spielen. Die Spielstärke des Computers ist beliebig variierbar, damit auch Anfänger eine Chance haben. Bereits gespielte Partien können ausgewertet werden und sind in der offiziellen Notation speicherbar. Desweiteren ist Schach Deluxe multitaskingfähig, verfügt über eine erweiterbare Eröffnungsbibliothek mit ca. 200 klassischen Eröffnungen sowie eine Schachbrett-Editierfunktion.

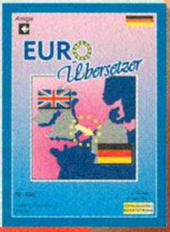


ISBN 3-86084-229-3 DM 59,-

Euro-Übersetzer

195

Der EURO-Übersetzer ist die perfekte Softwarelösung für die qualitativ hochwertige automatische Übersetzung von englischen Dokumenten. Sowohl bereits vorhandene Dokumente als auch Texte, die Sie über die Tastatur eingeben, können direkt übersetzt werden. Die sehr umfangreichen Wörterbücher sind unbegrenzt erweiterbar und Wörterbücher der gängigen Konkurrenzprodukte können benutzt werden.
Weitere Features: hohe Übersetzungsgeschwindigkeit, komfortable Nachbearbeitung, Oberfläche im OS 2.0 Stil, komplett mausgesteuert, ideal für PD-Anleitungen.



ISBN 3-86084-195-5 DM 89,-

GPFax

243

Mit GPFax können Sie Ihren Amiga als universelles Faxgerät benutzen. Eingehende Faxe können wahlweise am Bildschirm dargestellt oder in sehr guter Qualität ausgedruckt werden. Das Versenden von Telefaxen ist denkbar einfach, da die meisten Textverarbeitungen oder DTP-Programme ein direktes Senden von Faxen erlauben. Doch GPFax ist nicht nur ein simples Faxprogramm sondern bietet Ihnen darüberhinaus zahlreiche weitere Funktionen: Automatische Titelseitengenerierung - Rundfaxe - integriertes Telefonbuch - Logbuch - ARexx-Port ...
GPFax wird mit deutschem Handbuch ausgeliefert und benötigt Kickstart 1.3 oder höher sowie ein handelsübliches Class 1 oder Class 2 Modem.

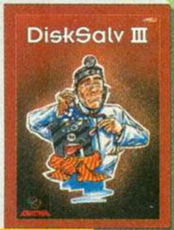


ISBN 3-86084-243-9 DM 119,-

DiskSalv III

244

Mit Disksalv III präsentieren wir Ihnen den Retter in der Not! DiskSalv III rettet defekte, korrupte oder gelöschte Dateien, Disketten, Festplatten, ... mit einer hohen Wahrscheinlichkeit innerhalb von wenigen Minuten. Dabei versucht DiskSalv III physikalische Schäden, Software-Fehler sowie die Folgen von unsachgemäßer Datenträgerbehandlung zu reparieren. Die Daten können wahlweise „in-place" oder auf separaten Datenträgern restauriert werden. Die Erfolgsquote von DiskSalv III liegt in der Praxis bei über 90% und als weitere Features verfügt DiskSalv III über ein BackUp-Programm und eine CleanUp-Funktion. Sie erhalten DiskSalv III mit deutscher Dokumentation. Benötigt OS 2.0 oder höher!



ISBN 3-86084-244-7 DM 79,-

Haushaltsbuch 3.0

230

Wollen auch Sie sich einen Überblick über Ihre Finanzen verschaffen, Ihr Geld effektiver nutzen und Schwachstellen in Ihrer Budgetierung erkennen? Mit dem HHB 3.0 präsentieren wir Ihnen die Lösung aus einer Hand! Einige Charakteristika: Frei von buchhalterischen Ausdrücken, versch. Dateien können geöffnet werden, beliebig viele, freidefinierbare Konten, komfortable Such-/Filterroutinen, Jahresübertrag und doppelte Buchführung, umfangreicher ARexx-Port, exzellentes Handbuch, grafische Auswertungen, lauffähig ab OS2.0 und höher.



ISBN 3-86084-230-7 DM 69,-

Der Streckenplaner

222

Dieses Programmpaket ist das unverzichtbare Hilfsmittel für Motorrad- und Autofahrer. Geben Sie einfach Ihr Ziel ein und sofort schlägt Ihnen der Strekckenplaner die optimale Fahrtroute vor. Egal ob von München nach Berlin oder von Hamburg nach Bonn, dieses Programm kennt die richtige Antwort. Der Streckenvorschlag kann wahlweise als vektororientierte Landkarte in verschiedenen Vergrösserungsstufen oder als ausformulierte Wegbeschreibung in drei Detailstufen erstellt und gedruckt werden. Der Streckenplaner kennt alle deutschen Orte mit mehr als 20.000 Einwohnern, alle Bundesautobahnen sowie alle wichtigen Landstraßen.

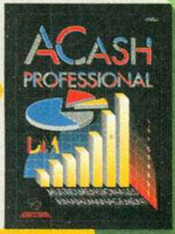


ISBN 3-86084-222-6 DM 69,-

ACash Professional

241

ACash Professional ist ein modernes und leistungsfähiges Finanzverwaltungsprogramm, das sowohl für die private Finanzverwaltung als auch für den gewerblichen Einsatz gedacht ist. Verschaffen Sie sich jederzeit den einen Überblick über Ihre Einnahmen und Ausgaben! Ob Giro- oder Bankkonten, Sparbücher, Kreditkarten, Kredite oder regelmässige Einkommen; ab sofort können Sie Ihre Finanzen übersichtlich mit dem Amiga verwalten und durch aussagekräftige dreidimensionale Diagramme visualisieren. Die exzellente technische Ausstattung von ACash, das auch über einen umfangreichen ARexx-Port verfügt, sowie das gute deutsche Handbuch sorgen für effizientes Arbeiten. Lauffähig ab OS 2.0.



ISBN 3-86084-241-2 DM 79,-

Hausverwaltung 4.0

245

Die Leistungsdaten im Überblick: Bis zu 20 Objekte mit je 80 Eigentums- oder Mietwohnungen, Verwaltungskonto und bis zu 20 Unterkonten, Abrechnung nach max. 12 Schlüsseln, Gesamt- und Einzelabrechnung, Wirtschaftsplan und Hausgeld-/Nebenkostenberechnung. Berücksichtigt Bewohnerwechsel, 2 Rücklagen, umfangreiche Druckausgaben. Folgende Abrechnungsschlüssel werden berücksichtigt: Wohneinheiten, Personen, qm-Wohnfläche, 0/oo Eigentumsanteil, bis zu acht frei definierbare Schlüssel, Sonderposten, Heizung kann extern abgerechnet werden.



ISBN 3-86084-245-5 DM 119,-

CDBoot 1.0

246

CDBoot ist ein phantastisches neues Softwareprodukt mit dem es möglich ist, fast alle erhältlichen CD32 Spiele auch mit einem Amiga 1200 und Amiga 4000 (AT oder SCSI CD-ROM Laufwerk sowie beliebiges File- System) zu verwenden. Dabei kann für jede CD eine eigene Konfigurationsdatei angelegt werden, in der die Belegung der JoyPad-Emulation gespeichert wird, und außerdem können Sie für jedes CD 32 Spiel die HighScores separat abspeichern. Die Bedienung und Installation von CDBoot ist sehr einfach und dank der sehr guten deutschen Dokumentation auch für Einsteiger hervorragend geeignet.
Aufgrund der sehr großen Kompatibilität zu einem Original Amiga CD32 können Sie ab sofort mehr als 98% aller erhältlichen CD 32 Spiele pro-lemlos spielen. CDBoot ist die geniale Softwarelösung für alle Amiga- Freaks, die sich kostengünstig die große Welt der CD32-Spiele erschliessen möchten.

ISBN 3-86084-246-3 DM 69,-

Der Innenarchitekt

212

Das unersetzliche Hilfsmittel für alle Aufgaben der Inneneinrichtung von Räumen. So ist es auf einfachste Art und Weise möglich, im 2D-Editor Räume mit beliebig vielen Möbeln individuell zu gestalten. Die umfangreiche mitgelieferte Möbelbibliothek läßt keine Wünsche offen. Im farbigen 3D-Modus können Sie den Raum real aus den verschiedensten Perspektiven betrachten. Das Programm begeistert durch seine sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit und einer übersichtlichen Benutzeroberfläche. Erleben Sie die Faszination der computerunterstützten Innenarchitektur.



ISBN 3-86084-212-9 DM 99,-

Alle Programme, Anleitungen und Handbücher sind komplett in deutscher Sprache gehalten. Hardwarevoraussetzungen (wenn nicht anders angegeben): Amiga mit 1MB RAM, Workbench 1.2, 1.3, 2.0, 2.1 und 3.0.



Aminet 5 · DM 25,–



Aminet Set 1 · DM 59,–



FreshFish 8 · DM 59,–



Fresh Fonts II · DM 39,90



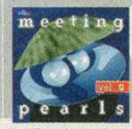
GoldFish 2 · DM 59,–



Gamers' Delight · DM 59,–



Meeting Pearls 1 · DM 19,80



Meeting Pearls 2 · DM 17,80



Saar Amok II · DM 39,90



The Light Works · DM 79,–

SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel.: 02 01-78 87 78 · Fax: 02 01-79 84 47
Hotline: 02 01-77 03 32
Email: stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox: 02 08-20 25 09

Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Hard- und Software für 45 000 Mark

Auf die Bilder, fertig, los!

Es ist wieder soweit! Fantastische Soft- und Hardware im Gesamtwert von über 45 000 Mark warten darauf, von Ihnen gewonnen zu werden. Ihr Bild oder Ihre Animation ist Ihr Teilnahmeschein.

von René Beaupoil

Wie Sie Ihr Bild oder Ihre Animation produzieren, ist egal. Sie können Ihren Raytracer starten, mit Ihrem Malprogramm zeichnen, digitalisierte Bilder verändern – was immer Sie wollen. Auch die Wahl des Themas ist völlig frei. Lassen Sie Ihrer Kreativität – die bei Amiga-Besitzern ja schon sprichwörtlich ist – einmal mehr freien Lauf.

Daß es sich rentiert bei unserem Wettbewerb mitzumachen, sehen Sie an den abgebildeten Preisen. Die besten Bilder und Animationen werden natürlich im AMIGA-Magazin veröffentlicht. Also: Auf die Bilder, fertig, los!

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, ausgenommen Mitarbeiter des MagnaMedia Verlags und deren Angehörige. Die Bilder müssen frei von Rechten Dritter sein. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Schicken Sie Ihren Beitrag bitte ausreichend frankiert an:

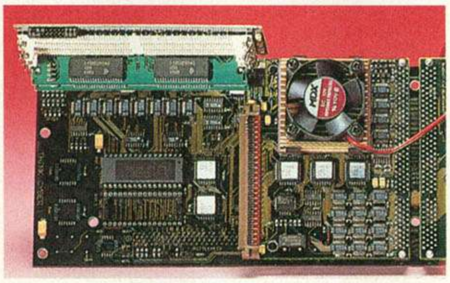
MagnaMedia Verlag AG,
AMIGA-Magazin
Stichwort: Grafikwettbewerb
Hans-Pinsel-Str. 2,
85540 Haar bei München

Einsendeschluß: 30.Juni 1995
(Datum des Poststempels)

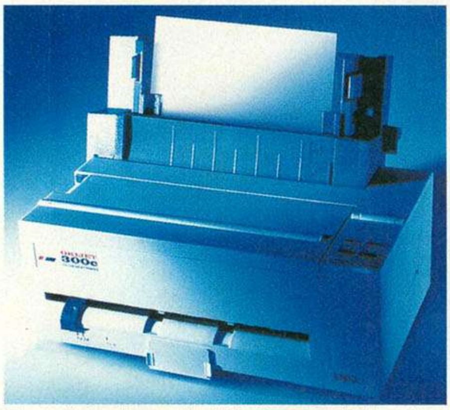
Absender nicht vergessen!



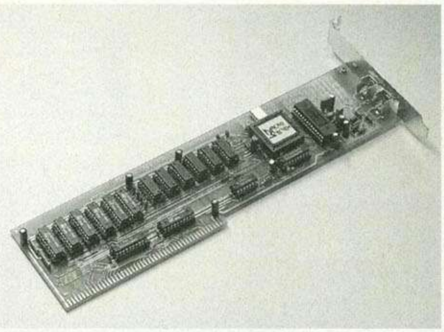
Real 3D 3.0 und TV Paint 3.0: Profipaket im Wert von 2700 Mark
gestiftet von: Activa Int.

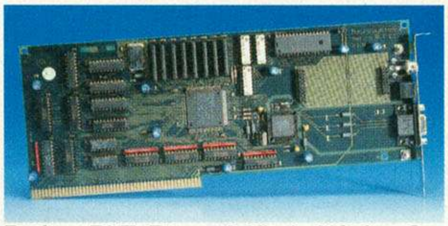


Cyberstorm 060: 68060-Turbokarte im Wert von 2500 Mark
gestiftet von: phase 5 digital products



ExecJet IIc: Farbtintenstrahldrucker im Wert von 875 Mark
gestiftet von: Lexmark





Retina BLT Z3 und VLab YC im Gesamtwert von 1600 Mark
gestiftet von: MacroSystem

Einsendungsformalitäten

Datenträger: Die Bilder und/oder Animationen müssen auf Diskette (3½Zoll, DD oder HD) oder Syquest-Medien (44, 88 oder 105 MByte) vorliegen. Rücksendung von Disketten ist nicht möglich. Syquest-Medien werden zurückgeschickt, aufgrund der schwierigen Auswertung kann allerdings einige Zeit vergehen. Einsendungen auf VHS-Kassetten werden nur nach vorheriger Absprache in den Wettbewerb aufgenommen (Tel. (0 89) 46 13-414, Ansprechpartner: René Beaupoil).

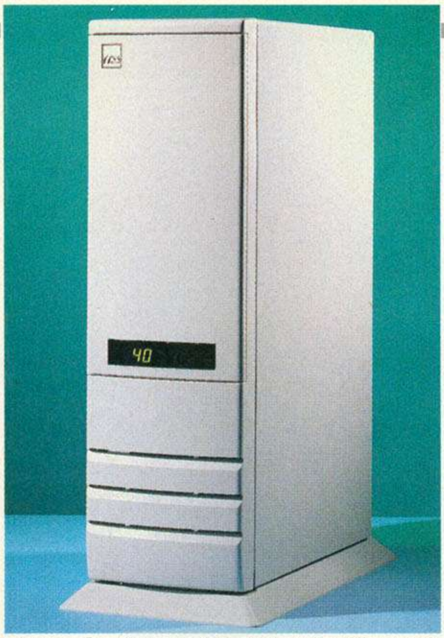
Datenformate: Bei Bildern wählen Sie bitte IFF oder JPEG (möglichst hohe Qualitätseinstellung). Animationen müssen im Anim-5- oder Anim-8- oder SSA-Format vorliegen.

Packer: Falls Sie einen Packer oder ein Backup-Programm verwenden wollen, haben Sie die Wahl zwischen LhA, AmiBack, Quarterback und Diavolo. Schicken Sie bitte keine ABackup-Archive, da bei unserem letzten Wettbewerb einige Probleme damit auftraten.

Begleitbrief: Weiterhin sollten Sie einen Begleitbrief belegen, in dem Informationen über die verwendete Hard- und Software enthalten sind. Geben Sie den von Ihnen verwendeten Amiga-Typ an. Bitte vermerken Sie auf dem Brief auch Ihre Adresse.

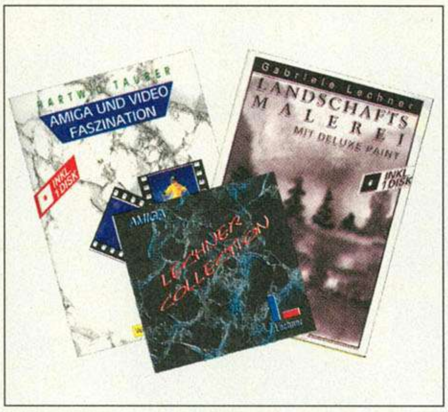
Die Preise

Activa International, 1 x TV Paint 3.0 + Real 3D 3.0; **Amiga Oberland,** 1 x Image F/X 2.0, 1 x Deluxe Paint V; **Archos,** 3 x Overdrive CD; **Canon,** 1 x BJC-70; **Casablanca,** 5 x Personal Paint V 6.1, 2 x X-DVE, 2 x PowerTitler; **Citizen,** 1 x ProJet IIC; **Electronic-Design,** 1 x Neptun-Genlock; **hama,** 1 x Schnittsteuergerät A-Cut, 1 x Genlock 292; **IrseeSoft SPCS,** 2 x Turboprint, Professional 4.0, 1 x Picture Manager 2.0, 1 x Pelican Press; **Lexmark,** 1 x ExeJet IIc; **M-TEC,** 1 x CD-ROM-Laufwerk, PCMCIA-SCSI, 1 x Turbokarte, 68030/42, 68882, 4 MByte; **MacroSystem,** 1 x Retina BLT Z3, 4 MByte, 1 x VLab-YC-Digitizer; **Magic Bytes,** 10 x Biing A500, 10 x Biing A1200; **MagnaMedia,** 40 x AMIGA-CD Vol.1; **Maxon,** 2 x MaxonCINEMA 4D 2.0 Professional, 2 x MaxonTWIST 2, 2 x MaxonTOOLS; **Micronik,** 1 x Amiga-4000-Tower; **OKI Systems,** 1 x OkiJet 300c; **phase 5 digital products,** 1 x Cyberstorm 060/50; **proDAD,** 3 x MonumentTitler + Adorage 2.5 + clariSSA 3.0 pro, 2 x MonumentTitler, 2 x Adorage 2.5, 2 x clariSSA 3.0 Easy, 1 x clariSSA 3.0 pro; **RBM,** 1 x Tower Amiga 4000, 1 x Tower Amiga 1200; **Rhein-Main-Soft,** 4 x CD-Megahits, jeweils Nummer 1 bis 4; **Ossowski's Schatztruhe,** 10 x aktuelle Aminet-CD, 5 x The Light Works, 10 x Magic Illusions, 10 x Meeting Pearls Vol. II; **SEK´d,** 1 x Samplitude SMPTE V2.1; **Telmex,** 2 x Overdrive Combo CD; **TKR GmbH,** 2 x TriStar Modem, 2 x Speedstar 144 Modem, 10 x Datex-J-Software MultiTerm, 10 x Fax-Software MultiFAX; **Verlag G. Lechner,** 5 x CD, Lechner Collection, 5 x Buch Faszination Amiga und Video, 5 x Buch Traumfabrik Trickfilm, 5 x Buch Landschaftsmalerei, 5 x Buch MaxonCinema 4D, 5 x Buch Whales Voyage; **Videocomp,** 1 x Scala MM 400; **Village Tronic,** 2 x Bundle XStream/Newback, 1 x Multimedia-Paket, 1 x Ariadne Ethernet-Karte



Tower-Gehäuse mit Zubehör für Amiga 4000 im Wert von 700 Mark

gestiftet von: Micronik



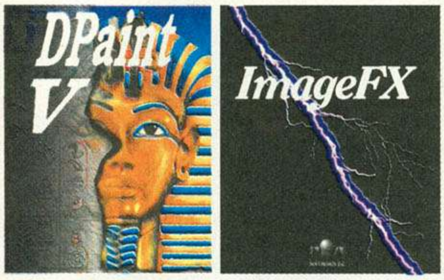
Bücher und CD-ROMs für Grafik und Video im Wert von 1900 Mark

gestiftet von: Verlag G. Lechner



Tower-Umbausätze für Amiga 500 und 4000 im Wert von 1000 Mark

gestiftet von: RBM



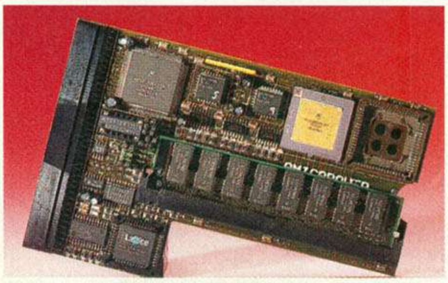
DPaint V und Image FX 2.0 im Gesamtwert von 895 Mark

gestiftet von: Amiga Oberland



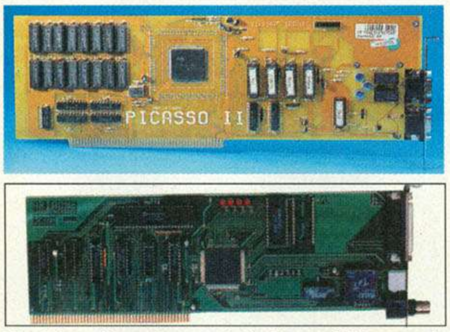
Biing! für Amiga 500 und 1200 im Gesamtwert von 2500 Mark

gestiftet von: Magic Bytes



M-Tec A1200, CD-ROM-Laufwerk (PCMCIA/SCSI) im Wert von 1400 Mark

gestiftet von: M-Tec



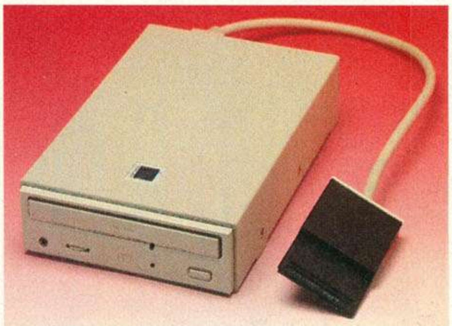
Multimediapaket, Ariadne, XStream/-Newback im Wert von 2700 Mark.

gestiftet von: Village Tronic



Personal Paint 6.1, X-DVE, Power Titler im Wert von 1200 Mark

gestiftet von: Casablanca



Overdrive CD: CD-ROM-Laufwerke für Amiga 1200 im Wert von 2700 Mark

gestiftet von: Archos



Verschiedene interessante CD-ROMs im Gesamtwert von 1080 Mark

gestiftet von: Ossowski´s Schatztruhe



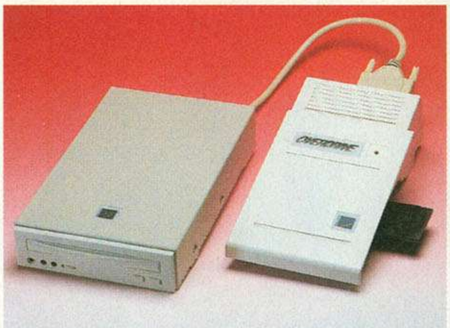
OkiJet 300c: Farbtintenstrahldrucker im Wert von 875 Mark

gestiftet von: Oki Systems



Komplettsammlung CD-ROMS Megahits 1 bis 4 im Wert von 980 Mark

gestiftet von: Rhein-Main-Soft



Overdrive Combo CD: CD-ROM-Laufwerke im Wert von 990 Mark

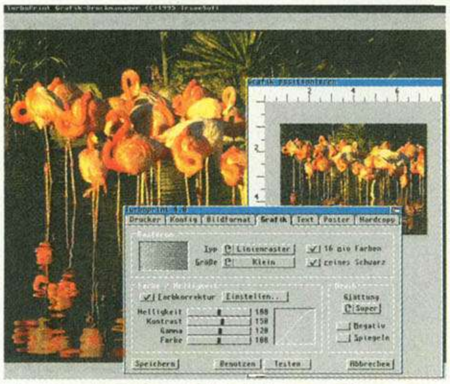
gestiftet von: Telmex





MaxonCINEMA 4D, TWIST 2 und TOOLS im Wert von 1800 Mark

gestiftet von: Maxon



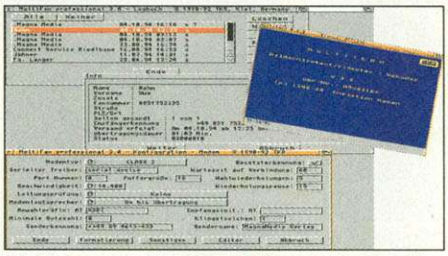
Turboprint Pro. 4.0, Picture Manager, Pelican Press im Wert von 530 Mark

gestiftet von: Irsee Soft



A-Cut, Genlock 292: Schnittsteuerung und Genlock im Wert von 950 Mark

gestiftet von: hama



Modems und Datex-J/Fax-Software im Wert von 5440 Mark

gestiftet von: TKR



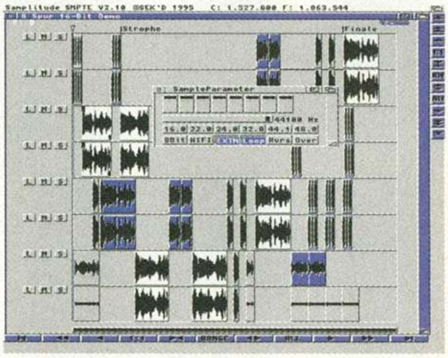
Scala MM 400: Präsentationsprogramm im Wert von 800 Mark

gestiftet von: Videocomp



Neptun: Spitzengenlock für alle Amigas im Wert von 1200 Mark

gestiftet von: Electronic-Design



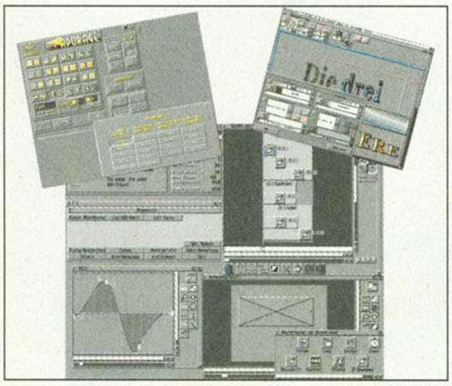
Samplitude SMPTE V2.1: Audiodigitizer-Software im Wert von 500 Mark

gestiftet von: SEK´d



ProJet IIC: Farbtintenstrahldrucker im Wert von 700 Mark

gestiftet von: Citizen



clariSSA 3.0 pro., Monument Titler, Adorage 2.5 im Wert von 5100 Mark

gestiftet von: proDAD



Canon BJC-70: Farbtintenstrahldrucker im Wert von 700 Mark

gestiftet von: Canon

Gestatten: DraCo

68060-Workstation für Echtzeit-Video/Grafik



68060-Turbokarte: Cyberstorm 060/50

Der Sturm ist los

Motorola hat es geschafft, den 68060 fertigzumachen und so kann auch phase 5 endlich die sagenumwobene 68060-Turbokarte »Cyberstorm 060/50« in größeren Stückzahlen liefern. Und sie wird ihrem Namen voll gerecht. Bis zu 3x schneller als eine »Cyberstorm 040/40«, treibt sie den Amiga 4000 stürmisch mit einer Taktfrequenz von 50 MHz voran.

von Achim Berndt Christian Karpf

Mit der neuen Karte wird jeder Amiga 4000 zum schnellsten System, das jemals den Commodore-Hafen verlassen hat. Dabei sind bereits 68060-Versionen mit 66 und 80 MHz in der Planung und Motorola denkt auch noch an eine 100-MHz-Version, wenn die Nachfrage vorhanden ist. Kaum vorstellbar, was dies für einen Cyber-Amiga bedeutet.

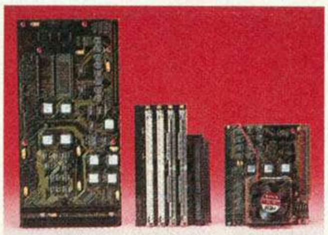
Trotz des neuen Prozessors bleibt das System völlig stabil, nicht zuletzt durch die hervorragende »68060.library«, die alle nicht vorhandenen Funktionen abfängt. Hier hat phase 5 sehr gute Arbeit geleistet, um hohe Kompatibilität zu gewährleisten.

Ganz im Trend der Cyberstorm-Familie wurde auch bei der 060er auf das modulare Konzept gebaut. Die Grundplatine, das Carrier-Board, ist das gleiche wie bei der Cyberstorm 040. Um jedoch alle geplanten Funktionen aufzunehmen, mußte man sich in die dritte Dimension ausbreiten, d.h. es wurde nach oben gebaut. Hier gibt es daher Probleme in den Amigas, die in dieser Richtung keinen Platz bieten (Amiga 3000, 3000T). Für diese Computer sind spezielle Lösungen geplant. Das Carrier-Board und die dazugehörigen Module sind ausführlich im Kasten »Cyber-Module« aufgeführt. Für den Test wurde ein Prozessor-Modul mit einem 68060/50 eingesetzt. Zusätzlich stand uns das Cyber-SCSI-Modul zur Verfügung (Test in Ausgabe 6/95). Diese Kombination machte unseren Amiga zum Cyber-Amiga und zeigte, was ein gutes System zu leisten vermag.

Leistung: Nach so vielen Vorschußlorbeeren muß die Karte sich nun unseren Testkriterien unterwerfen. Da die Leistungssteigerungen sich hauptsächlich in den Grafik- und Animationsanwendungen zeigen und dies auch das effektivste Einsatzgebiet sein wird, haben wir unser Testverfahren um einige Routinen erweitert. So wurden Bilder und Animationen berechnet und ein MPEG-Film abgespielt. Die Steigerungen waren begeisternd und liegen teilweise im Bereich von Faktor 3. Die genauen Werte entnehmen Sie der Tabelle »Leistungsvergleich«.

Die Standardtests lieferten im Vergleich zum Amiga 1200 mit Fast-RAM Steigerungen, die zwischen dem 2fachen bis 26fachen lagen. Auch hier können Sie die Ergebnisse in der Grafik »Leistungsvergleich« nachlesen. Bei reinen Grafik-Anwendungen sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Amigas und Prozessoren am geringsten, da die Hauptfunktionen auf dem Chip-RAM und den Custom-Chips ausgeführt werden. Sobald jedoch Koprozessor-Funktionen aufgerufen werden, steigt die Leistung um ein Vielfaches. Die höchsten Werte erreicht man in Verbindung mit Fast-RAM, das sich auf der Turbokarte befindet.

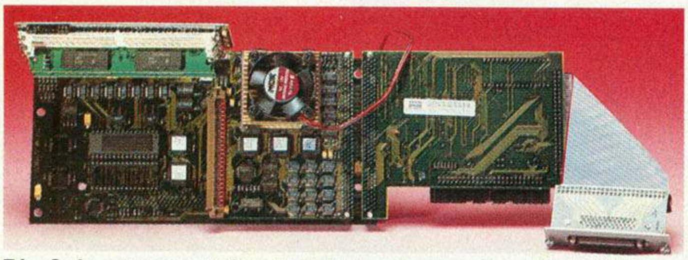
Für den SCSI-Host-Adapter haben wir vorerst nur einen Funktionstest durchgeführt. Genaueres erfahren Sie in der nächsten Ausgabe. Die weiteren techni-



Das modulare Konzept: Hier sehen Sie alle derzeit lieferbaren Cyber-Module

Systemkonfiguration

System:	Amiga 4000 Micronik-Tower KS 3.1, WB 3.1 2 MByte Chip-RAM 16 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Cyberstorm 060/50 32 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Micropolis 2217S, IBM Starfire S2F, SyQuest 3270S, Bernoulli 230, Seagate ST 31200
Monitor:	Liyama 5021, Liyama 8621
Karten:	Picasso II, Ariadne, A 2065, I/O-Extender, Emplant



Die Cyberstorm 060/50: Von links nach rechts die RAM-Karte, das Prozessor-Modul und der SCSI-Host-Adapter

Cyber-Module

Carrier-Board: Um die Verbindung zwischen Amiga und den diversen angebotenen Modulen von phase 5 herzustellen, wird ein Interface-Board eingesetzt. Es hat einen 200poligen Stecker, der auf den Prozessor-Slot des Amiga 3000 und 4000 und deren Tower-Versionen paßt. Auf dem Board befinden sich die Anschlüsse für das Cyberstorm-CPU-Modul, das Memory-Board, das SCSI- bzw. I/O- und das Cache-Modul.

Die Kommunikation zwischen den einzelnen Modulen besorgt ein asynchrones Interface. Um diese Leistung noch etwas zu steigern, ist ein Sockel vorhanden, der mit einem 512-KByte- oder 1-MByte-SRAM bestückt werden kann, um das Amiga-Kickstart oder ein anderes Betriebssystem aufzunehmen – und das bei 0 Wait states und 25 MHz.

CPU-Modul: Der wichtigste Teil dieses Tuning-Kits ist das CPU-Modul, auf dem optional ein MC68040 oder ein 68060 Platz nehmen kann. Es ist auch nicht auszuschließen, daß weitere Prozessor-Module folgen, um die »Cyberstorm-Familie« zu erweitern. Dabei werden die Taktfrequenzen und die weiteren Parameter jeweils an den entsprechenden Typ angepaßt. Bei einer maximalen Frequenz von 80 MHz ist aktive Kühlung in Form eines Ventilators unumgänglich. Da der 68060 schon mit 3,3 Volt seine absolute Leistung erreicht, ist diese Spannung gleichzeitig mit den obligatorischen 5 Volt auf dem Modul erhältlich. Durch bidirektionales »HIGH-SPEED-Buffering« und eine Hochleistungs-Schaltlogik wird hier um jedes Prozent Leistung gefeilscht. Zusätzlich kann ein Cache-Modul bzw. extrem schnelles RAM-Modul angeschlossen werden.

Memory-Board: Die Verbindung vom Prozessor-Steckplatz zum internen RAM des Amiga 4000 ist bekanntlich nicht berauschend. Um diesen Flaschenhals zu umgehen, gibt es das RAM-Modul. Auf vier Sockel passen Standard-32-Bit-SIMMs mit Kapazitäten von 4, 8, 16 und 32 MByte. Somit sind maximal 128 MByte voll DMA-fähigem Speicher möglich. Dabei sind die RAM mit 25 MHz unabhängig vom Prozessor getaktet und erlauben eine maximale Datentransferrate von 66 MByte/s.

SCSI-Modul: Ein weiteres interessantes Modul, das durch seine enorme Leistungsfähigkeit besticht, ist der SCSI-II-Host-Adapter mit in- und externem Verbinder. Die Datenübertragung ist über den gesamten Adreßbereich per 32-Bit-DMA-Kanal möglich, wobei die Daten FIFO-gepuffert (First In, First Out) werden und das bei einer Bandbreite von über 30 MByte/s. Synchron erreicht man eine Übertragungsrate bis zu 7 MByte/s, asynchron bis 10 MByte/s. Eine aktive Terminierung wurde ebenfalls integriert. Die vom »Fastlane Z3« bekannte Software inkl. CD-ROM-File-System und die dynamische Cache-Software sind ein weiterer Bestandteil des Pakets.

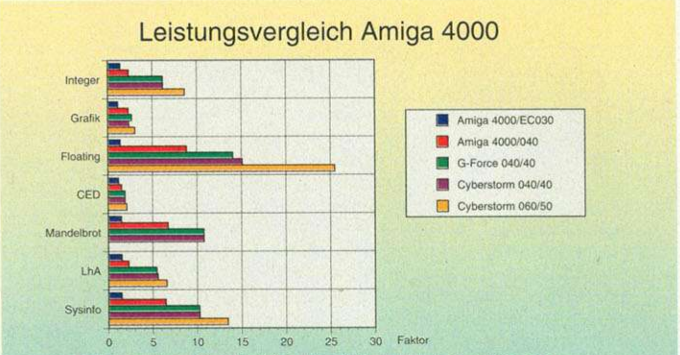
I/O-Modul: Dabei handelt es sich um den SCSI-II-Host-Adapter, angereichert mit zusätzlichen Schnittstellen: einem Ethernet-Adapter und einer weiteren seriellen Schnittstelle. Da die Netzfähigkeit des Amiga immer wichtiger wird und da der SCSI-Chip diese Funktion bietet, erhielt die I/O-Karte eine Ethernet-Schnittstelle. Dabei werden durch den 32-Bit-FIFO-DMA-Kanal Übertragungsraten von maximal 10 MBit/s erreicht. Es stehen ein BNC-(Thin-Ethernet) oder ein 15poliger SUB-D-Steckplatz zur Verfügung. Zur Verbindung zu den Netz-Software-Paketen (Envoy, AmiTCP, GfxBase, ENLAN) wird ein SANA-Treiber mitgeliefert. Dieser von Commodore entwickelte Standard wird von allen wichtigen Herstellern unterstützt. Als Zugabe gibt es noch eine serielle Schnittstelle mit 115 KBit/s FIFO-gepufferter Übertragungsrate.

schen Daten unterscheiden sich von der Cyberstorm 040/40 minimal bis gar nicht. Die Spitzenwerte erreicht man schon mit RAMs mit 70 ns, wobei die anderen Turbokarten die teureren RAMs mit 60 ns benötigen.

Das modulare Konzept kommt gerade bei einem neuen Prozessor zum Tragen. Hat man bereits eine Cyberstorm 040/40 und benötigt mehr Leistung, muß nicht gleich die ganze Karte entsorgt werden, sondern nur das Prozessormodul. phase 5 ermöglicht sogar eine Aufrüstung von 68040/40 auf 68060/50 für 995 Mark, wenn man das alte Modul zurücksendet.

Diese flexiblen Aufrüstungsmöglichkeiten gelten natürlich auch für die Aufrüstung mit einem SCSI- oder Multi-I/O-Modul.

Kompatibilität: Wie bereits erwähnt, sollte die Leistungssteigerung immer mit der Einhaltung der Kompatibilität einhergehen. Doch gerade bei einem Sprung wie zwischen 68040 und 68060 ist dies nicht immer leicht. phase 5 erkannte das: Es mußte eine Bibliothek (68060.library) geschrieben sowie einiges an Anpassungen vorgenommen werden (ROM auf dem Carrierboard), um alle Funktionen des 68040 abzufangen, die nicht mehr im 68060 vorhanden sind. In unserem Test zeigte sich, daß phase 5 hierbei hervorragende Arbeit geleistet hat.



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-RAM) angeben.

Technische Daten

Prozessor:	68060, 50 MHz
Speicher:	4, 8, 16, und 32 MByte SIMMs, 80 ns
Module:	SCSI-II, Multi-I/O (SCSI-II, Seriell, Ethernet), Cache

Keines der von uns eingesetzten Programme beanstandete den 68060, nur liegen die Ergebnisse um einiges schneller vor. Sollte jedoch ein Programm nicht parieren wie z.B. »uucico« oder »tin«, half es, die Caches abzuschalten. Dies liegt jedoch meist an schlechter Programmierung bzw. am Ignorieren der Richtlinien von Commodore und Motorola.

Einbau: Die Installation verläuft in drei Hauptschritten: Altes Prozessor-Board raus, Jumper auf dem Mother-Board auf »ext«, Cyberstorm rein. Dann noch Anschalten und das war's. Wichtig ist jedoch, daß vorher mit dem alten Board noch die »68040.library« ersetzt und die »68060.library« auf der Platte installiert wird, sonst geht nichts. Die Abstandsbolzen zur Montage im Amiga werden mitgeliefert, ebenso wie die Abdeckung zum Schutz des RAM-Moduls.

Zu beachten ist noch die Einstellung am RAM-Modul, wo über Jumper die SIMM-Größe eingestellt wird.

Dokumentation: Selbst die zum Test mitgelieferte Vorversion enthielt alle Informationen, die zur Konfiguration, den Einbau und den Betrieb der Cyberstorm nötig sind. Die Anpassung des RAM-Moduls an die eingesetzten SIMM-Typen ist ebenso übersichtlich wie die Grafiken zum besseren Verständnis. Die endgültige Version wird hier kaum noch Verbesserungen bieten können.

Diese Werte beziehen sich alle auf die 50-MHz-Version. Für die Versionen mit 66 und 80 MHz, die in den nächsten Monaten bzw. nächstes Jahr folgen sollen, werden hier nochmals Steigerungen zu verzeichnen sein. ■

Speicherzugriff

Speichertyp	Operation	Amiga 3000, 68030/25 8 MByte RAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Amiga 4000, Cyberstorm 040/40 12 MByte CyberRAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Amiga 4000, Cyberstorm 060/50 12 MByte CyberRAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)
FAST-RAM	readl	330,00	12,10	80,60	49,60	75,30	53,20
FAST-RAM	writel	244,70	16,30	132,70	30,10	112,20	35,60
CHIP-RAM	readl	845,70	4,70	855,90	4,70	1035,00	3,90
CHIP-RAM	writel	568,20	7,00	567,10	7,10	567,40	7,00
ROM	readl	330,10	12,10	241,40	16,60	199,20	20,10

Bemerkung: Die Werte wurden mit BusSpeed V0.07 ermittelt. Die Puffergröße betrug 16 384 Bytes. Der Overhead einer Schleife beträgt 3,4 ns und eine Registerverschiebung dauert 24.5 ns. Die Erweiterungen »l« steht für die Länge der übertragenen Datenblöcke (Lang-Wort 16-bit).

Leistungsvergleich

	Imagine 3.0	Maxon Cinema 4D 2.0	clariSSA 3.0	Lightwave 3.5	Real 3D 2.45	FRED	MPEG (Zeit & Bilder/s)
Hardital 68040/28	00:11:40	02:52:48	00:23:30	01:44:43	00:25:50	00:20:14	00:48,60 10,14 fps
Cyberstorm 68040/40	00:04:48	01:58:40	00:14:51	00:59:29	00:11:19	00:13:52	00:23,24 21,21 fps
Cyberstorm 68060/50	00:04:26/ 00:03:10 [1])	01:31:41	00:08:22	00:39:07	00:09:07/ 00:08:26 [1])	00:07:37	00:17,34 28,43 fps

Die Zeitangaben sind in Stunden, Minuten und Sekunden angegeben. Im Falle der MPEG-Anwendung sind Minuten, Sekunden und 1/10-Sekunden angegeben. Die Tests wurden auf einem Amiga 4000 mit 16 MByte Fast-RAM auf dem Motherboard und 32 MByte auf einer DKB und im Falle der Cyberstorm 32 MByte auf dem RAM-Modul durchgeführt.

[1]) mit Zusatzprogramm »Cyberpatcher«.

Die folgenden Tests haben wir durchgeführt, da Werte wie 23,66 MIPS nur wenig über die Leistung aussagen, die der Benutzer sieht. Interessant sind die Geschwindigkeitssteigerungen im »richtigen Leben«.

Imagine 3.0: Das erste Bild unseres Imagine-Workshops wurde mit 640 x 480 Punkten im Raytracing-Modus berechnet.

Real 3D 2.49: Das Bild aus Ausgabe 1/95, Seite 10 wurde in HAM8 mit 640 x 480 Punkten im Raytracing-Modus berechnet. Die Werte für Anti-Aliasing, Material- und Licht-Berechnung standen auf dem Wert 2, bei drei Reflexionen.

MaxonCinema 4D 2.0: Die dem Programm beiliegende Szene »Glasbuchstaben« wurde im Raytracing-Modus mit 640 x 480 Punkten berechnet.

LightWave 3.5: Ein Bild aus unserem Workshop mit 752 x 576 Punkten diente als Test. Niedriges Anti-Aliasing und der bestmögliche Raytracing-Modus waren eingestellt.

clariSSA 3.0 professional: 50 JPEG-Bilder (752 x 576 Punkte) wurden von Platte geladen, mit dem Modul Transformer auf 368 x 566 Punkte skaliert und in HAM8 umgerechnet.

FRED und ADPro: 50 JPEG-Bilder (752 x 576 Punkte) wurden von Platte geladen, auf 320 x 256 Punkte skaliert in HAM8 umgerechnet und als JPEG-Dateien auf Platte gespeichert.

MPEG: Ein MPEG-Film mit 160 x 128 Punkten und 695 Bildern wurde aus der RAM-Disk abgespielt.

AMIGA-TEST

Sehr gut

Cyberstorm 060/50

11,3 von 12	**GESAMT-URTEIL** AUSGABE 05/95

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Verarbeitung
Leistung

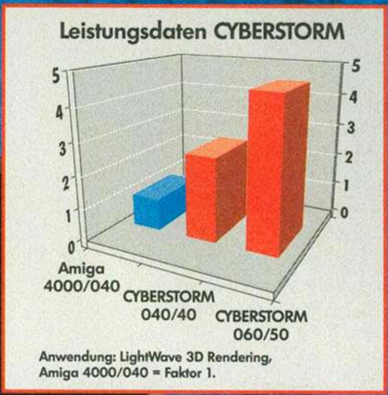
FAZIT: Die Cyberstorm 060/50 wird von vielen Grafik- und Animationsanwendern herbeigesehnt. Aber auch im DTP-Bereich sind enorme Steigerungen zu erreichen.
POSITIV: Leichter Einbau; hohe Leistung; RAMs mit 80 ns bringen maximale Leistung; modulares Konzept.
NEGATIV: Etwas hoher Preis.

Preis: Cyberstorm 060/50, RAM-Modul: 2495 Mark; SCSI-Modul mit SCSI-II-Host-Adapter: 398 Mark; I/O-Modul mit SCSI, Ethernet und serielle Schnittstelle: 798 Mark
Hersteller/Anbieter: phase 5, Homburger Landstraße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

DAMIT IHR AMIGA AUCH MORGEN



Die neue Definition von Leistung: CYBERSTORM ist das 68040/68060-Beschleunigersystem mit modularem Aufbau für größte Flexibilität und kompromißlosem Design für höchste Performance. Mit umfangreichen Erweiterungsoptionen deckt es professionellste Ansprüche ab: Lieferbar als 68040- oder als 68060-System ● CPU-Module jederzeit einfach aufrüstbar, zu günstigen UpGrade-Preisen ● Vorbereitet auf Prozessor-Takte bis 80 MHz für die kommenden CPU-Generationen ● Bis zu 128 MByte extrem schnelles Burst-Mode Fast-RAM (Datenrate >50 MB/s), in gemischter Bestückung als zusammenhängender Speicherblock ● Optimierter Zugriff auf das AMIGA-System (z.B. bis zu 17 MB/s in eine CYBERVISION 64-Grafikkarte) ● Modular erweiterbar wahlweise mit Fast SCSI-II Modul oder I/O Modul (Fast SCSI-II, Ethernet, High Speed Serial Port) ● Prozessor Direct-Bus für optionale Erweiterungen



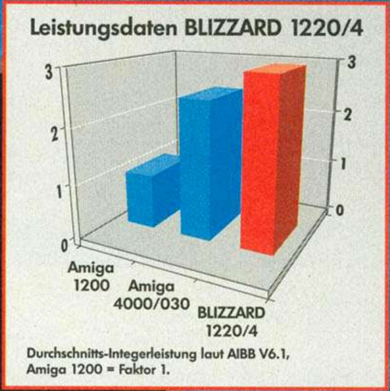
CYBERSTORM 060/50 — DM 2.495,–
50-MHz-68060-System, mehr als vierfache Leistung gegenüber einem A4000/040

CYBERSTORM 040/40 — DM 1.495,–
40-MHz-68040-System, mehr als 2,4fache Leistung gegenüber einem A4000/040
Test AMIGA 12/94: Sehr gut, 11,0 Punkte;
Test AMIGA Special 11/94: Sehr gut, Fazit: „Mit Sicherheit die beste Turbokarte für den A4000."

CYBERSTORM 040/0 Ohne CPU, für Besitzer von A4000/040 — DM 995,–

CYBERSTORM Fast SCSI-II-DMA-Controller — DM 398,–
Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, interner und externer SCSI-Port, aktive Terminierung, umfangreiche Software mit dynamischer Caching-Software und CD-ROM-Filesystem

Gewählt von den Lesern der AMIGA Plus zur Innovation des Jahres 1994
Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins: Beste 68040-Turbokarte 1994 Beste A4000-Erweiterung 1994



Geben Sie sich nicht mit einer herkömmlichen Speichererweiterung zufrieden! Das BLIZZARD 1220/4 bietet Turbo-Power zum Speicherpreis: 4-MByte-Speichererweiterung für A1200 ● Autoconfigurierendes 32-Bit FAST-RAM ● Die Taktverdopplung des Fast-RAM auf 28 MHz in Verbindung mit dem superschnellen RAM-Design bringt dreifache Geschwindigkeit gegenüber einem A1200 ohne Fast-RAM und noch 20% mehr Leistung als ein AMIGA 4000/030 (siehe Grafik) ● Echtzeituhr mit selbstaufladendem Akku serienmäßig ● Sockel für Coprozessor 68882 bis zu 40 MHz ● Gefertigt in moderner SMD-Technik

BLIZZARD 1220/4 — DM 449,–
Turbo Memory Board, 28 MHz-Power inkl. 4 MByte
Test AMIGA 8/94: Sehr Gut, 10,7 Punkte; Test AMIGA Format UK Sept. 94: Gold Rating 95%, Testsieger; Test AMIGA Plus 5/94: Empfehlung der Redaktion

BLIZZARD 1220/ADD4 — DM 329,–
Erweiterungsmodul auf 8 MByte

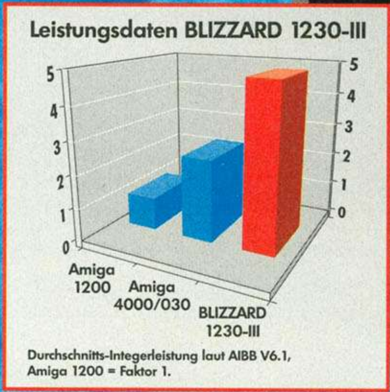
Coprozessor 68882-33 MHz — DM 129,–

Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins: Beste 68030-Turbokarte 1994 Beste A1200-Erweiterung 1994

BLIZZARD 1230-III TURBO BOARD

BLIZZARD 1220/4 TURBO MEMORY BOARD

Die dritte Generation der erfolgreichen Turbokartenserie für den AMIGA 1200: Erhältlich als 40-MHz-68EC030- oder 50-MHz-68030-System ● Erweiterbar mit preiswerten 32-Bit-Standard-SIMMs auf bis zu 32 MByte ● Optionaler Coprozessor 68882 bis 50 MHz ● Kickstart-Remapping ins Fast-RAM, abschaltbar ● Akkugepufferte Echtzeituhr ● Universeller Erweiterungsbus z.B. für BLIZZARD 1230-III SCSI-II-Controller ● Lieferung ausschließlich mit neuen Prozessoren in der korrekten Taktfrequenz ● Höchste Leistung durch asynchrones Design (siehe Grafik) bei voller Genlock-Kompatibilität



BLIZZARD 1230-III — DM 499,–
Turbo Board mit 50 MHz 68030
Test AMIGA 12/94: Sehr Gut, 10,9 Punkte; Test AMIGA Special 2/95: Sehr Gut, Fazit: „...ein absolutes MUSS!!!"

BLIZZARD 1230-III — DM 399,–
Turbo Board mit 40 MHz 68EC030

BLIZZARD 1230-III SCSI-II-Controller — DM 169,–
SCSI-II-Controller zum Anschluß an BLIZZARD 1230-III
Bis zu 6 MB/s auf dem SCSI-Bus, ext. Port, Lieferung mit umfangreicher Software inkl. DynamiCache und CD-ROM-Filesystem

SIMMs: 4 MB DM 299,– 8 MB DM 599,– 16 MB DM 999,–

Laserdrucker

1200 dpi, 12 Seiten pro Minute, PostScript – Schlagworte, die man im Zusammenhang mit Seitendruckern oft hört. Wir bringen Licht ins Dunkel der Ausstattungsmerkmale, Fachbegriffe und Technologien dieser Drucker!

von Walter Watzl

Viele Anwender benutzen noch immer einen 9- oder 24-Nadel-Drucker, um ihre Korrespondenz zu erledigen. Da diese Drucker weder qualitativ noch geschwindigkeitsmäßig zeitgemäße Ergebnisse liefern, wollen sich viele Benutzer einen neuen, leistungsfähigeren Drukker kaufen.

Seitendrucker haben im Vergleich zu anderen Technologien deutliche Vorteile: Im Vergleich zur größten Konkurrenz, den Tintenstrahlern, bieten sie das bessere Druckbild. Tintenstrahler sind zudem immer noch wählerisch, was die verwendete Papiersorte betrifft: Beste Ergebnisse lassen sich oft nur auf teuerem Spezialpapier realisieren. Seitendrucker hingegen sind richtige »Allesfresser«. Sie bieten auf fast allen Sorten, egal ob Normal- oder Recyclingpapier, optimale Qualität. Durchschnittlich verarbeiten Seitendrucker Papiergewichte von 60 bis 120 g/m^2 (Kopierpapier wiegt etwa 64 g/m^2). Schwerere Kaliber lassen sich über den Einzelblatteinzug verarbeiten.

Geschwindigkeit

Ein Argument für den Seitendrucker ist die Arbeitsgeschwindigkeit. Im Gegensatz zu Nadel-, Tintenstahl- und Thermotransferdruckern arbeitet ein Seitendrucker nicht zeilen-, sondern seitenorientiert: Der Druck beginnt nicht sofort, nachdem die ersten Daten beim Drucker eintreffen, sondern erst wenn die komplette Seite übertragen wurde (deshalb auch Seitendrucker). Die ankommenden Daten werden vom Druckercontroller (Prozessor im Drucker) zur kompletten Seite Punkt für Punkt aufgebaut.

Tintenstrahler bieten durch schnellere Mechanik und Spezialdruckköpfe Druckgeschwindigkeiten bis zu sechs Seiten/min (z.B. »DeskJet 850C«). Diese schnellen Drucker sind aber noch relativ teuer und liegen über dem Anschaffungspreis eines günstigen Seitendruckers. Wenn's noch schneller gehen soll, bleibt sowieso nur der Griff zum Seitendrucker. Netzwerkdrucker schaffen 12 Seiten/min und mehr. Die Geschwindigkeitsangabe bezieht sich dabei auf die Leistung des Druckwerks im Kopiermodus, d.h. wenn die Seite im RAM des Druckers bereits aufgebaut ist und nur noch mehrfach ausgegeben wird. In der Praxis werden niedrigere, auch von der Rechenleistung des Computers bzw. der Übertragungsgeschwindigkeit abhängige Werte erreicht.

Auflösung und RAM

Der Seitenaufbau im RAM des Druckers bedingt, daß entsprechend viel Speicher eingebaut sein muß, um z.B. eine Gafik seitenfüllend zu drucken. Für eine Grafik, die auf DIN A4 in 300 x 300 dpi ausgegeben werden soll, muß der Drucker 1 MByte RAM haben, bei 600 x 600 dpi (vierfache Auflösung) sind es 4 MByte. Viele Hersteller spendieren ihren Geräten ein Speichermanagement, das die vom Amiga eintreffenden Daten im RAM komprimiert ablegt und so die vorhandenen Resourcen besser ausnutzt. Diese Verfahren leisten i.a. gute Dienste, versagen aber bei manchen Grafiken trotzdem. Je nach Speicherausbau wird dann evtl. nur eine halbe oder dreiviertel Seite gedruckt. Einziger Trost: DIN-A4-große Graustufenbilder druckt man wohl eher selten.

Für Dokumente, die mit Text und Grafik gemischt aufgebaut sind, reichen 2 MByte RAM bei einem 600-x-600-dpi-Drucker i.a. aus. Möchte man dem Drucker mit zusätzlichem Speicher auf die Sprünge helfen, ist das bei den aktuellen Modellen kein Problem mehr, da sich meist handelsübliche Speicherbausteine (meist SIMMs) zum Aufrüsten verwenden lassen. Spezielle und teuere Speichererweiterungen sind nur noch selten erforderlich.

Geräte mit nur 300 x 300 dpi liefern zumindest im Textdruck und bei Strichzeichnungen gute Qualität. Mit Kantenglättung ist oftmals kaum ein Unterschied zu 600-dpi-Prints auszumachen. Bei Graustufenbildern muß man allerdings Abstriche machen – die kommen nicht so gut, wie auf 600-dpi-Druckern. Darüber tröstet aber der deutlich günstigere Anschaffungspreis hinweg.

Ozon und Lautstärke

Bei Laser- und LED-Druckern entsteht verfahrensbedingt Ozon (O_3). Diese Sauerstoffverbindung ist sehr aggressiv: Es reizt die Atemwege. Bei längerem Einatmen können Schwindelgefühle, Kopfweh und Konzentrationsschwierigkeiten auftreten. Dieses Thema gehört aber bei den aktuellen Seitendruckern der Vergangenheit an. Egal von welchem Hersteller das Gerät kommt, der Ozonausstoß wird als kaum noch meßbar angegeben.

Deutlich wahrnehmbar ist jedoch der Lüfter, der beim Drucken anläuft. Hier lohnt der Blick ins Datenblatt, denn die Lautstärke reicht von flüsterleise bis laut. Beim Vergleich der Werte sollte man beachten, daß die Einheit »dB(A)« ein logarithmisches Maß ist: Ein Drucker, der dem Wert nach 6 dB(A) »lauter« ist als ein anderer, wird als doppelt so laut empfunden! Um die Lärmbelastung in erträglichem Rahmen zu halten, sollte der Schallpegel im Betrieb nicht über 50 dB(A) und im Standby nicht über 42 dB(A) liegen.

Schriften und Bedienung

Viele Hersteller gehen dazu über, ihre Drucker nicht mehr über Tasten am Gerät einzustellen, sondern über Konfigurationsprogramme. Dabei werden die neuen Parameter nicht einfach zum Drucker geschickt, sondern der Drucker sendet auch Statusdaten zurück. Ist z.B. das Papier aus, erscheint am PC ein Fenster, das darüber informiert. Amiga-Besitzer sehen da meist in die Röhre, da diese Programme nicht umgesetzt werden. Trotzdem lassen sich auch solche Drucker ohne großen Aufwand verwenden, da sie für europäische Verhältnisse angepaßt sind (Papiergröße DIN A4 usw.). Über mehrfach belegte Tasten können die Drucker in geringem Umfang konfiguriert werden. Das ist zwar nicht immer »kinderleicht«, aber es geht.

Kein Problem stellt dagegen die schrumpfende Auswahl druckerinterner Schriften dar. Für den reinen Textbetrieb (ASCII), um Listings o.ä. auszudrucken, reicht normalerweise eine Schrift: Courier – wichtige Dokumente, Bewerbungen und sonstige Korrespondenz werden normalerweise in Textverarbeitungen, wie »Final-Writer« oder »WordWorth« geschrieben. Diese benutzen nicht die druckerinternen Schriften, sondern schicken die Seite als Grafik zum Drucker. Vorteil: Es lassen sich weitaus mehr Schriften verwenden.

Die Technik

Das Druckverfahren, das bei Seitendruckern benutzt wird, basiert auf elektrostatischer Aufladung. Eine Lichtquelle überträgt das im Speicher des Druckers aufgebaute Bild der Seite auf die Bildtrommel. Bei Laserdruckern lenkt man einen Laserstrahl über Spiegel und Prismen auf die Trommel, bei LED-Druckern steuert man entsprechend Leuchtdioden an. Die Bildtrommel ist mit einer lichtempfindlichen Schicht aus umweltfreundlichem, organischem Material (OPC = Organic Photo Conductor) überzogen. Vor dem Beschreiben mit dem Laser bzw. den LEDs wird sie von einem Koronadraht mit einer Spannung von 7,5 kV negativ aufgeladen. Jeder Punkt auf der Bildtrommel, auf den Licht fällt, wird fast gänzlich entladen und hat damit kein Potential (Spannung) mehr. Das Ebenbild der zu druckenden Seite befindet sich nun unsichtbar auf der Trommel.

Kantenglättung

Die Kantenglättung ist ein Verfahren, um die Qualität des Ausdrucks zu steigern, ohne daß mehr Druckpunkte von Computer berechnet und zum Drucker geschickt werden. Jeder Hersteller hat ein eigenes Verfahren mit eigenem Namen, das Funktionsprinzip ist jedoch immer gleich: Die vom Computer ankommenden Daten werden vom Drucker analysiert und auflösungsbedingte Lücken oder Treppen durch minimal versetzte, zusätzliche Punkte geglättet. Dadurch erreicht man, daß gerade kritische Stellen, wie Kurven und schräg verlaufende Linien und Kanten ein gleichmäßiges Aussehen erhalten. Auch Schriften profitieren von dieser Technik: Sie erhalten eine höhere Randschärfe und es entsteht der Eindruck, als wären sie in einer wesentlich höheren Auflösung gedruckt.

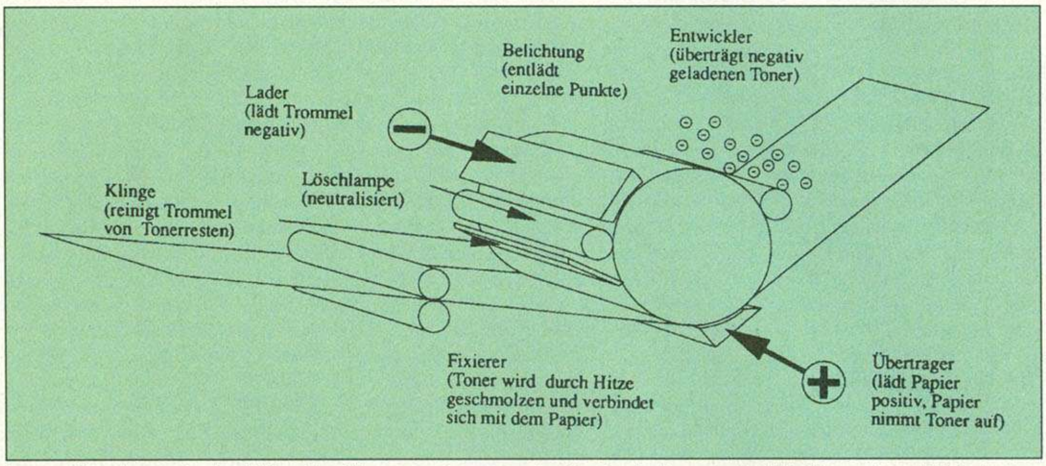
Nur jene Stellen, die nicht belichtet wurden, haben noch das starke negative Potential.

Beim nächsten Arbeitsgang wird der Toner auf die Bildtrommel übertragen. Dazu berühren sich Bild- und Entwicklertrommel. Beide haben das gleiche, negative Potential. Die Entwicklertrommel wird von einer Zubringerrolle stets mit einer dünnen Schicht Toner überzogen, der sich ebenfalls negativ auflädt. An den Berührungsstellen der Bild- und Entwicklertrommel wird der Toner nur an den belichteten Stellen übertragen. Dort wird der Toner förmlich von der Entwicklertrommel gesaugt. An den unbelichteten Stellen auf der Bildtrommel herrscht das gleiche Potential, wie auf der Entwicklertrommel – diese Stellen bleiben ohne Toner. Inzwischen wurde das Papier, ebenfalls von einem Koronadraht, positiv aufgeladen. Berühren sich nun Bildtrommel und Papier wird der Toner durch die Potentialdifferenz aufs Papier übertragen und bleibt dort haften. Der Druckvorgang ist aber noch nicht abgeschlossen, denn der Toner ist immer noch pulverförmig. Erst wird das Papier noch entladen und kommt anschließend in den Fixierer. Dort »bäckt« man Toner und Papier durch Hitze (180 Grad Celsius) und Druck zu einer Einheit. Diese Vorgänge finden natürlich nicht hintereinander, sondern gleichzeitig statt.

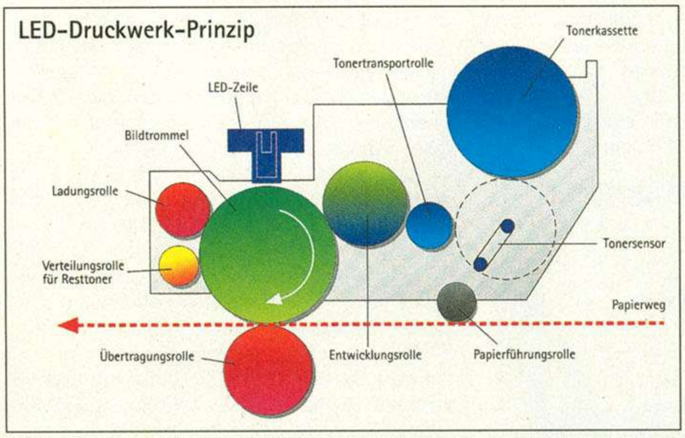
Um Flächen, Linien usw. nahtlos darstellen zu können, muß sich die Bildtrommel kontinuierlich drehen. Die Hauptarbeit, die Berechnung der Seite, wird vor dem eigentlichen Druck geleistet. Besteht sie nur aus Text (ASCII-Zeichen), geht das schnell, da die Bitmap-Schrift aus vordefinierten Matrizen aufgebaut und im ROM des Druckers gespeichert ist. Bei Grafiken oder Schriften, die als Grafik übertragen werden, muß der Prozessor im Drucker wesentlich mehr leisten. Bedruckt man eine ganze DIN-A4-Seite in 300 x 300 dpi Auflösung, müssen acht Mio. Bildpunkte gesetzt werden – dazu ist 1 MByte RAM nötig (8 Mio. Punkte/8 = 1 MByte RAM). Je nachdem, ob ein Bit im Speicher gesetzt ist, wird ein Punkt auf der Bildtrommel belichtet.

Beim Laserdrucker geschieht dies mit Hilfe eines Lasers. Dieser gebündelte Lichtstrahl wird über einen sechseckigen Spiegel, durch ein Linsensystem nochmals gebündelt, zeilenweise über die Bildtrommel gelenkt. Damit der Spiegel absolut gleichmäßig rotiert und der Laser entsprechend schnell über die Trommel geführt werden kann, dreht er sich ca. 7000mal pro Minute.

Einen anderern Weg gehen die LED-Drucker-Hersteller. Sie verwenden zum Belichten der Bildtrommel Leuchtdioden. Dazu ist direkt über der Bildtrommel eine Zeile mit dicht nebeneinander plazierten LEDs angebracht. Diese werden direkt vom Prozessor angesteuert und belichten die Bildtrommel ebenfalls zeilenweise. Bei einem 300-dpi-Drucker sind auf einer Breite von 21 cm (DIN A4) rund 2500 LEDs angeordnet, bei 600 dpi sind es rund 5000.



Laserdruckerprinzip: Wie der Name schon sagt, dient ein Laserstrahl dazu, das Bild der zu druckenden Seite aus dem Speicher des Druckers auf die Bildtrommel zu übertragen



LED-Druckwerk: Die Belichtung erfolgt über eine LED-Zeile, die bei einem 300-dpi-Drucker rund 2500 LEDs enthält

Was kaufen?

Erst muß man sich klar werden, ob man Farbe ins Spiel bringen will oder nicht. Besteht man auf Farbdruck, kommt man mit Seitendruckern auf keinen grünen Zweig. Für diesen Zweck sind Tintenstrahler besser geeignet, da der Seitenpreis niedriger ist und fotoähnliche Ausdrucke möglich sind. Setzt man den Drucker hauptsächlich für Briefverkehr, Bestellungen, Diplomarbeit o.ä. ein, ist man mit Seitendruckern gut beraten. Der Einstieg gelingt ab ca. 850 Mark (Oki »OL 400ex«). Dafür erhält man ein LaserJet-kompatibles Gerät mit 4-Seiten-Druckwerk, 300 x 300 dpi Druckauflösung, 1 MByte RAM und, je nach Hersteller, Kantenglättung – mehr ist auch nicht nötig. LaserJet-kompatibel muß der Drucker sein, damit er sich am Amiga auch verwenden läßt. Für die teilweise recht günstigen GDI-Drucker existiert derzeit noch kein Amiga-Treiber!

Stellt man höhere Ansprüche, muß man auch tiefer in die Tasche greifen. Ein 600-x-600-dpi-Drucker mit 6-Seiten-Druckwerk, 2 MByte RAM und Kantenglättung kostet ca. 1700 Mark. PostScript schlägt mit ca. 700 Mark zu Buche. Für den Privatanwender ist es allerdings relativ teuer, denn neben dem PostScript-Modul muß noch einiges an Speicher nachgerüstet werden, damit die Seite auch im Drucker aufgebaut werden kann. Für einen 600-dpi-Ausdruck sind ca. 6 bis 8 MByte im Drucker nötig.

Hat man sich für die grobe Kategorie entschieden (300/600 dpi), sollte man auf jeden Fall die Ausstattungsmerkmale genau vergleichen: Druckgeschwindigkeit, Emulation (Amiga-Treiber verfügbar), RAM-Ausbau, Kantenglättung, Stellfläche, Bedienungsfeld. Manchmal unterscheiden sich im ersten Moment gleichwertige Geräte im Detail. GDI-Drucker sind am Amiga tabu. Vorsicht ist geboten, denn einige GDI-Drucker gelten als LaserJet-kompatibel, obwohl die Emulation nicht im Drucker implementiert ist. Diese wird der Anwendung vom Windows- bzw. MS-DOS-Treiber vorgegaukelt. Am besten genau nachfragen, ob die LaserJet-Emulation im ROM des Druckers gespeichert ist, denn nur solche laufen am Amiga. ■

Druckkosten

Ein gewichtiger Faktor, der beim Kauf eines Druckers allzuoft in Vergessenheit gerät, sind die Folgekosten. Bei Seitendruckern sind die Tonerpatrone oder sogar die Druckeinheit Verbrauchsgut, bei Tintenstrahlern ist es die Patrone bzw. Tintenkartusche. Hier schneiden Seitendrucker mit Seitenkosten von ein bis sechs Pfennig inzwischen relativ günstig ab, Tintenstrahler liegen um die acht Pfennig pro Seite.
Anschaffungs- und Papierpreis wurde hier nicht miteingerechnet, dafür aber der ungefähre Verschleiß der Bildtrommel. Zu unterscheiden ist, ob Bildtrommel und Tonereinheit getrennt oder als Ganzes ausgetauscht werden können. Durch Wiederbefüllung lassen sich die Kosten nochmals senken, ohne auf Qualität verzichten zu müssen.

Lexmark Optra-R



Der »Optra-R« vom amerikanischen Hersteller Lexmark bietet nicht nur ein futuristisch gestyltes, funktionales Gehäuse, sondern allerlei Spezialitäten: Neben der üblichen LaserJet-Emulation (PCL 5e) beherrscht der Drucker auch PostScript Level 2.

Mit dem schnellen Druckwerk gibt er in 1200 dpi 8 Seiten/min und bis 600 dpi 12 Seiten/min aus. Benutzt man PostScript, läßt sich unter »PageStream« und anderen Programmen, die diese Ausgabe unterstützen, vorzüglich und schnell drucken. Für kleinere gemischt aufgebaute PostScript-Dokumente reicht der Druckerspeicher von 2 MByte selbst für 1200-dpi-Prints aus. Für seitenfüllende Grafiken in 1200 dpi sind aber 8 bis 10 MByte nötig! Leider ist unter PCL die Auflösung auf 600 dpi begrenzt.

Neben der hervorragenden Technik bietet der Optra-R hervorragende Druckergebnisse. Kaum sind die Daten durch das Nadelöhr parallele Schnittstelle gequetscht, erscheint das bedruckte Papier im Ausgabefach: Mit 600 dpi und Kantenglättung kommt selbst kleine Schrift (2 Punkt) gestochen scharf, Rundungen sind ohne Treppchen. Benutzt man PostScript ist die Übertragungszeit kürzer und die Drucke sind phänomenal gut. Bei Schriften fällt der Unterschied zu 600 dpi nur bei kleinen Schriftgraden auf, bei Grafiken jedoch generell: Doppelt so viel Graustufen sind bei gleicher Auflösung möglich. Vorbildlich und übersichtlich sind das deutsche Handbuch und die Bedienung des Optra über das 4-zeilige LC-Display.

Fazit: Der Optra-R ist ein hervorragender Drucker. Geschwindigkeit, Ausstattung und Druckergebnisse gehören zum feinsten, was der Markt momentan zu bieten hat. Mit 3500 Mark ist er zwar der teuerste Drucker im Testfeld, aber dennoch seinen Preis wert. *ww*

AMIGA-TEST
sehr gut
Optra-R
11,0 von 12 — **GESAMT-URTEIL** AUSGABE 05/95

Preis: ca. 3500
Hersteller: Lexmark Deutschland GmbH, Max-Planck-Str. 12, 63128 Dietzenbach, Tel. (0 60 74) 4 88-0, Fax (0 60 74) 4 88-2 33

Fujitsu VM 8

Zur Kategorie der kompakten Drucker gehört der »VM 8« von Fujitsu. Dies liegt u.a. daran, daß hier die weniger platzaufwendige LED-Technik zum Einsatz kommt. Dank LaserJet-Emulation (PCL 5) gibt's am Amiga keine Treiberprobleme – PostScript läßt sich nachrüsten.

Mit dem 8-Seiten-Druckwerk gehört der VM 8 schon zu den schnellen Geräten am Markt. Er arbeitet mit einer Druckauflösung von 300 x 300 dpi, die mit Smoothing auf 300 x 900 dpi interpoliert wird. Die Kantenglättung läßt sich vom Amiga aus nur mit »Studio 2« verändern, defaultmäßig ist sie eingeschaltet. Mit dem eingebauten Speicher von 1 MByte RAM meisterte der Drucker unseren Speicher-Härtetest nicht optimal: Nach 80 Prozent der Testgrafik brach er ab und meldete Speichermangel.

Durch die Kantenglättung werden Rundungen und schräg verlaufende Linien »gestrafft« und der Treppcheneffekt gemildert. Bei sehr kleinen Schriften (4 Punkt) verkehrt die Kantenglättung ihre Wirkung: je kleiner die Schrift, desto unregelmäßiger erscheinen die einzelnen Buchstaben. Hier setzt der Drucker Zwischenpunkte wo keine hingehören. Gedruckte Grafiken wirken harmonisch, wobei Ausdrucke mit dem Workbench-Treiber grundsätzlich schlechter gelingen, als mit den kommerziellen Pendants. Die Bedienung des VM 8 erfolgt über eine einzige Taste. Für MS-DOS-Rechner gibt's ein Konfigurationsprogramm, das am Amiga z.B. unter »PC-Task« läuft. Direkte Konfiguration vom Amiga ist nur teilweise über die PCL-Kommandos bzw. aus »Studio 2« über PJL (Bestandteil von PCL 5/5e) möglich.

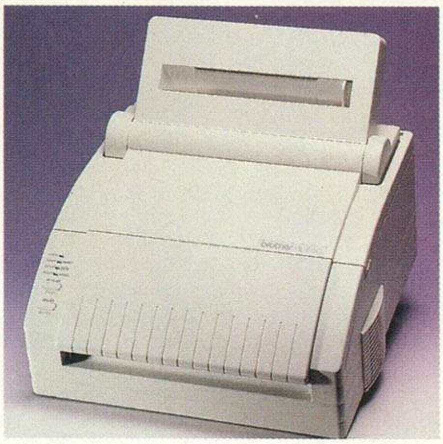
Fazit: Mit dem VM 8 erhält man einen schnellen »Brot und Butter«-Seitendrucker. Standardanwendungen erledigt er in hoher Druckgeschwindigkeit und guter Qualität. Wer höhere Ansprüche stellt, kann eine PostScript-Emulation und Speicher nachrüsten. *ww*



AMIGA-TEST
gut
VM 8
10,0 von 12 — **GESAMT-URTEIL** AUSGABE 05/95

Preis: ca. 1250
Hersteller: Fujitsu Deutschland GmbH, Frankfurter Ring 211, 80807 München, Tel. (0 89) 3 23 78-0, Fax (0 89) 3 23 78-1 oo

Brother HL-660



Treiberprobleme bekommt man beim Brother »HL-660« bestimmt nicht: Neben der obligatorischen LaserJet-Emulation (PCL 5e) beherrscht er »Epson FX«- und »IBM Proprinter«-Kommandos. Mit dem 6-Seiten-Druckwerk gehört der HL-660 schon zu den flotteren Geräten. Die eingebauten 2 MByte RAM werden mit Speichermanagement besser ausgenutzt, trotzdem ist es nicht möglich, eine DIN-A4-große Grafik in 600 x 600 dpi zu drucken – nach 45 Prozent gibt er schon auf. Dokumente, die aus Bildern und Text bestehen, verursachen keine Speicherprobleme.

Die Druckqualität ist im Schrift- und Grafikmodus, bedingt durch die hohe Auflösung und den feinen Toner, sehr gut. Die Testgrafik (Katze) gelingt mit gutem Kontrast und harmonischem Grauverlauf. Betrachtet man sie jedoch genauer, fällt auf, daß die schwarzen Linien, die die einzelnen Bereiche des Testbildes gegeneinander abgrenzen, eine »weiße Aura« haben. Die zahlreichen, druckereigenen Schriften erscheinen gestochen scharf und mit guter Schwärzung auf dem Papier.

Das deutsche Handbuch zum Drucker ist nicht sehr umfangreich, beschreibt aber den Drucker und seine Fähigkeiten ausreichend. Wünschenswert wäre die Dokumentation der Druckerbefehle, denn damit ließe sich die Konfiguration mit etwas Erfahrung auch ohne spezielles Programm vornehmen. Über die zwei Tasten läßt sich leider nichts einstellen.

Fazit: Der HL-660 ist ein guter Kompromiß zwischen Geschwindigkeit, Preis und Auflösung. Einzige Schwierigkeit ist, die voreingestellten Werte zu ändern, doch dafür gibt's ja kommerzielle Druckertreiber, ohne die man den Drucker sowieso nicht ausreizen kann. *ww*

AMIGA-TEST
gut
HL-660
9,7 von 12 — **GESAMT-URTEIL** AUSGABE 05/95

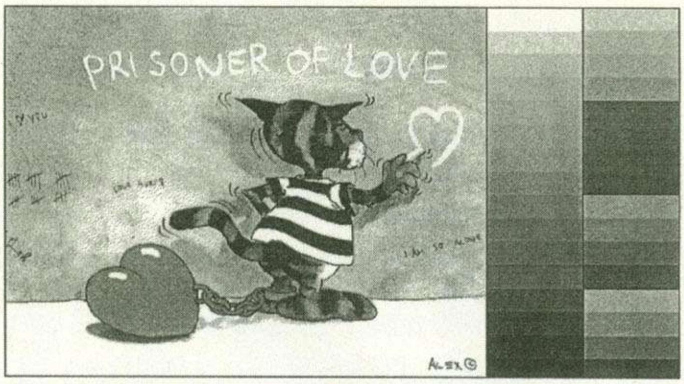
Preis: ca. 1500 Mark
Hersteller: Brother International GmbH, Im Rosengarten 14, 61118 Bad Vilbel, Tel. (0 61 01 8 05-0, Fax (0 61 01) 8 05-3 33

Schriftprobe Lexmark Optra-R
CG Omega Courier Clarendon Condensed

Schriftprobe Fujitsu VM 8
Courier Univers CG Times

Schriftprobe Brother HL-660
Brougham Brougham Letter Gothic

Schriftparade: Der Optra-R bietet das beste Schriftbild, dicht gefolgt vom Brother HL-660. Der VM 8 kann jedoch nur bei normalen Schriftgrößen (ca. 12 Punkt) noch mithalten, allerdings hat er auch nur 300 x 300 dpi.



Brother HL-660: Dank 600 x 600 dpi erkennt man die Druckpunkte kaum; Graustufenbalance und Kontrast sind gut. Die weiße »Aura« um die schwarzen Trennstriche der einzelnen Bildbereiche stört, sie gehört dort nicht hin.



Lexmark Optra-R: In 600 x 600 dpi gelingt der Druck etwas besser als mit dem HL-660, unter PostScript liefert er mit 1200 x 1200 dpi fantastische, hochwertige Drucke und setzt sich qualitativ deutlich von der Konkurrenz ab



Fujitsu VM 8: Die Druckpunkte sind aufgrund der Auflösung von 300 x 300 dpi relativ groß. Die Qualität ist Verglichen mit anderen 300-dpi-Druckern sehr gut, reicht aber nicht an die der anderen Testkandidaten heran.

Technische Daten

Name:	Optra-R	VM 8	HL-660
Abmessungen B x H x T (mm):	410 x 333 x 537	345 x 130 x 387	365 x 183 x 363
Gewicht in kg:	19,2	7,2	7,5
Papiereinzug:	vollautomatisch und manuell	vollautomatisch und manuell	vollautomatisch und manuell
WB-Treiber[1]:	HP_LaserJet	HP_LaserJet	HP_LaserJet
Emulation:	PCL 5e	PCL 5	PCL 5e
Schriftarten:	85	14	53
Schnittstellen:	par./ser.	par.	par.
Papiergrößen:	DIN A4, DIN A5, Letter, Legal	DIN A4, Letter, Executive	DIN A4, DIN A5, Letter, Legal
Papierarten[2]:	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 4	1, 2, 4
Mediengewicht in g/m²:	60 bis 300	64 bis 105	60 bis 135
max. Auflösung in dpi:	1200 x 1200	300 x 900	600 x 600
Kantenglättung:	ja	ja	ja
Speicher (std./max.) in MByte:	2/64	1/9	2/10
Fontkarten:	ja	ja	ja
Geschwindigkeiten			
Druckwerk:[3]	12/8	8	6
Vorwärmzeit in s:	38	49	43
Erste Seite ASCII-Text in s:	23	17	20
Erste Seite Grafik in s:	64	76	50
Preise			
Straßenpreis in Mark:	ca. 3500	ca. 1250	ca. 1500
Toner Seitenzahl/Preis in Mark:	7500/380, 14000/505	3200/90	3000/68
Bildtrommel Seitenzahl/Preis in Mark:	k. A.	10 000/330	17 000/340
Speichererweiterung:	1 MByte 150	1 MByte 250	2 MByte 275
PostScript-Emulation:	intern	opt.	opt.

[1] Um die Drucker voll auszureizen muß man einen kommerziellen Treiber benutzen
[2] 1 = Normalpapier, 2 = Recyclingpapier, 3 = Folie, 4 = Briefhüllen, 5 = Etiketten
[3] Herstellerangabe

Marktübersicht Seitendrucker

Modellbezeichnung	Panasonic KX-P4401	Olivetti PG 304	Mannesmann Tally T9005	Mannesmann Tally T9005 Plus	Brother HL-630
Abmessungen (B X H X T in mm)	127 x 291 x 381	360 x 170 x 290	351 x 271 x 371	351 x 271 x 371	365 x 390 x 351
Lichtquelle	LED	Laser	LED	LED	Laser
Schnittstellen	par.	par.	par./ser.	par./ser.	par.
max. Auflösung ohne Kantenglättung (in dpi)	300 x 300	300 x 300	300 x 300	300 x 300	300 x 300
Kantenglättung	nein	nein	k. A.	k. A.	nein
Emulationen	PCL 5	PCL 4	PCL 4	PCL 5	PCL 4+
Speicher in MByte (std./max.)	1/5	0,5/1,5	0,5/4,5	1/5	0,5/2
Statusanzeige	LCD-Zeile	LED	LCD, LED	LCD, LED	LED
Bedienfeld	6 Tasten	nein	6 Tasten	6 Tasten	2 Tasten
Papierformate[1]	1, 3, 4	1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Papierkapazität (Blatt)	100	100	250	250	200
interne Schriften	Courier, Century	16 Bitmap, Barcode	24 Bitmap	14 Bitmap, 8 skalierbare	24 Bitmap
Seitenzahl je Tonereinheit	1600	600	2500	2500	3000
Seitenzahl je Bildtrommel	6000	6000	15 000	15 000	17 000
Geräuschentwicklung in dB(A) (Standby/Betrieb)	0/45	35/46	36/45	36/45	0/50
PostScript nachrüstbar	nein	nein	nein	nein	nein
Seiten pro Minute	4	4	5	5	6
Preise					
Straßenpreis in Mark	ca. 900	ca. 1350	ca. 900	ca. 1150	ca. 1000
eine Tonerkartusche in Mark	38	48 (4 Stück)	32	32	68
Bildtrommel in Mark	238	288	320	320	344
1 MByte RAM in Mark	ca. 350	ca. 160	ca. 150	k. A.	ca. 210

Modellbezeichnung	Brother HL-660	Texas Instrument ProE	Oki OL 400ex	Oki OL 410ex	Lexmark Optra-R
Abmessungen (B X H X T in mm)	365 x 390 x 351	330 x 325 x 365	320 x 160 x 360	320 x 160 x 360	410 x 333 x 537
Lichtquelle	Laser	Laser	LED	LED	Laser
Schnittstellen	par.	par.	par./ser.	par./ser.	par.
max. Auflösung ohne Kantenglättung (in dpi)	600 x 600	600 x 600	300 x 300	300 x 300	1200 x 1200
Kantenglättung	ja	nein	nein	ja	ja
Emulationen	PCL 5e	PCL 5, PostScript L1, L2	PCL 4.5	PCL 5	PCL 5e, PostScript L2
Speicher in MByte (std./max.)	2/10	3/19	1/5	1/5	2/64
Statusanzeige	LED	LCD, LED	LCD, LED	LCD, LED	LCD
Bedienfeld	2 Tasten	8 Tasten	8 Tasten	8 Tasten	6 Tasten
Papierformate[1]	1, 2, 3, 4	1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Papierkapazität (Blatt)	200	2 x 250	100	100	200
interne Schriften	12 Bitmap, 49 skalierbare	4, 23 PostScript	12 Bitmap	10 Bitmap	36 skalierbare, 39 PostScript
Seitenzahl je Tonereinheit	3000	12 000	2000	2000	7500/14 000
Seitenzahl je Bildtrommel	17 000	24 000	20 000	20 000	k. A.
Geräuschentwicklung in dB(A) (Standby/Betrieb)	0/50	46/51	35/42	35/42	33/48
PostScript nachrüstbar	ja	intern	ja	ja	intern
Seiten pro Minute	6	12	4	4	12
Preise					
Straßenpreis in Mark	ca. 1500	ca. 2700	ca. 850	ca. 1150	Liste 3700
eine Tonerkartusche in Mark	68	350	50	50	380/505
Bildtrommel in Mark	340	350	460	460	k. A.
1 MByte RAM in Mark	ca. 140	ca. 170	ca. 200	ca. 200	ca. 150

Modellbezeichnung	Lexmark Value Writer 600	Fujitsu VM 4	Fujitsu VM 8	Epson EPL-3000	Kyocera FS-400
Abmessungen (B X H X T in mm)	380 x 240 x 450	345 x 130 x 387	345 x 130 x 387	376 x 218 x 444	353 x 173 x 350
Lichtquelle	Laser	LED	LED	Laser	LED
Schnittstellen	par.	par.	par.	par.	par.
max. Auflösung ohne Kantenglättung (in dpi)	300 x 300	300 x 300	300 x 300	300 x 300	300 x 300
Kantenglättung	ja	ja	ja	ja	ja
Emulationen	PCL 5	PCL 5	PCL 5	PCL 5e	PCL 5, Prescribe
Speicher in MByte (std./max.)	1/5	1/9	1/9	1/5	1/5
Statusanzeige	LCD	LED	LED	LED	LED
Bedienfeld	6 Tasten	1 Taste	1 Taste	2 Tasten	7 Tasten
Papierformate[1]	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Papierkapazität (Blatt)	150	100	100	150	100
interne Schriften	24 Bitmap, 16 skalierbare Adobe Type 1	6 Bitmap, 8 skalierbare	6 Bitmap, 8 skalierbare	5 Bitmap, 22 skalierbare	79 Bitmap, 13 skalierbare, 42 Barcodes
Seitenzahl je Tonereinheit	3500	3200	3200	4500	1500
Seitenzahl je Bildtrommel	3500	10 000	10 000	4500	100 000
Geräuschentwicklung in dB(A) (Standby/Betrieb)	32/45	38/48	38/48	30/47	0/45
PostScript nachrüstbar	nein	ja	ja	ja	ja
Seiten pro Minute	5	4	8	4	4
Preise					
Straßenpreis in Mark	Liste 1850	ca. 950	ca. 1250	ca. 1000	ca. 1400
eine Tonerkartusche in Mark	in Bildtrommel	90	90	k. A.	k. A.
Bildtrommel in Mark	220 (inkl. Toner)	330	330	k. A.	k. A.
1 MByte RAM in Mark	ca. 170	ca. 250	ca. 250	k. A.	k. A.

[1] 1 = DIN A4, 2 = DIN A5, 3 = Letter, 4 = Legal

Sirius-Genlock



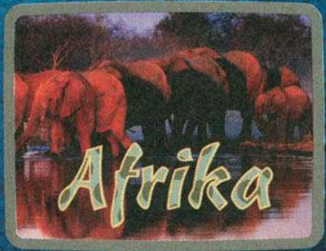
1.798,-- DM



Bild und Ton



Alphachannel



Titel & Grafik



Blue-Box-Keying

Audio und Video
Zum Videobild gehört auch der gute Ton. Beim Sirius-Genlock lassen sich zwei Tonquellen z.B. vom Videoplayer, CD-Spieler oder Mikrofon mischen. Natürlich können die Audiofader automatisch oder bildunabhängig gesteuert werden.

Blue-Box-Keying
Eine beliebige Hintergrundfarbe im Videobild (meistens blau) kann ausgestanzt und durch eine Grafik, ein Bild oder sonstige Computerszene ersetzt werden. So bezwingen Sie den Mount-Everest vom Wohnzimmer aus!

Alphachannel
Die bei guten Genlocks üblichen Stanz- und Fadingfunktionen wurden um den Alphachannel erweitert. Damit läßt sich z.B. eine Einblendung klar hervorheben, ohne den Hintergrund völlig zu verdecken.

Autofader
Neben dem extrem sauber und gleichmäßig ablaufenden manuellen Fading, kann dies auch automatisch erfolgen. Die Fade-Dauer ist für Video und Computer getrennt einstellbar (0,5...20s).

Standby- und Bypass-Modus
Das Genlock kann immer angeschlossen bleiben! Im Standby-Modus wird das Computerbild 1:1 zum Monitor durchgeschaltet und das Videobild unverändert zu den Videoausgängen. Lästiges An- und Abstecken des Genlocks entfällt.

Softwaresteuerung
Damit können z.B. Scala Scripts oder Videotitel vollautomatisch eingeblendet oder die Keyfunktion invertiert werden. Ideal auch beim Schneiden mit dem Computer, da einem viele Handgriffe abgenommen werden.

Testbild zur Einmessung
Ein geeichter Testbildgenerator im Sirius-Genlock erlaubt das exakte Einmessen auf Ihren Computer. Dadurch lassen sich Video- und Computerbild perfekt angleichen und verhindern übersteuerte oder zu dunkle Aufnahmen.

Video-Enhancer
Das Sirius-Genlock bietet optimale Signalqualität. Zusätzlich können Farbe, Helligkeit, Kontrast und Farbton geregelt werden. Durch die Signalaufbereitung werden Kopien besser als ohne Genlock.

Für alle Amigas und auch PC
Mit der Pegasus PC->Video Karte kann dieses Genlock auch am MS-DOS Rechner betrieben werden.

Vertrieb in Österreich:
ART
ANIMATION RAYTRACING TEAM
3300 Amstetten, Feldstraße 13
Tel. 0043 - (0) 7472 / 63566-0

Electronic-Design GmbH Detmoldstr. 2 80935 München
Tel: 089 / 351 50 18 Fax: 089 / 354 35 97
Internat: Phone:+49-89 / 354 53 03
Fax: +49-89 / 354 56 74

CROSS



512 kB A500 incl. Uhr	49.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1 MB A500+	69.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB Zip 514400	199.-
3.5 Laufwerk extern	99.-
3.5 Laufwerk A500/2000	99.-
3.5 Laufwerk A1200 intern	99.-
Kick Um Platine A500/2000	29.-
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers.	39.-

Epson Stylus Color 1049.-



Turboprint 3.0 P. 109.-
incl. Druckertreiber für Stylus Color

STAR LC 240 24 Nadel s/w	298.-
STAR LC 24-30 Color	399.-
STAR SJ144 Thermotransfer	519.-



HP Deskjet 540 incl. Colorkit	699.-
HP Deskjet 660 C	989.-

Alfa Data Mouse	29.-
Alfa Data Mouse 400 dpi	39.-
Alfa Data Trackball	79.-
Alfa Data opt. Mouse	79.-
Flickerfixer A4000 AGA	699.-
Commo. 1084 ST incl. Schwenkfuß	399.-
Autoscan 1438 incl. VGA-Adapter	649.-
IDEK 8115 38 cm (15")	769.-
IDEK 8617 43 cm (17") 0.26mm	1598.-
VGA-Adapter	29.-
Y/C Genlock	648.-
Neptun Genlock	1048.-
ROM 3.1 Kit A500/2000	169.-
ROM 3.1 Kit A3000/4000	199.-
ROM 3.1 Kit A1200	199.-
Parnet Kabel + Software	29.-
Multiface Card III	139.-

Epson GT 8000



Amiga M. 03/95 sehr gut!
nur 1649.-

Epson GT 6500 SCSI	1249.-
Epson GT 8000	1649.-
Epson GT 9000	1999.-
ADPro Epson Treiber	278.-
Mustek Handscanner s/w	199.-
Mustek Handscanner color	369.-

Modems

28.800 V.34 incl. FTZ	379.-
14.400 Modem incl. FTZ	179.-



Alle Modems sind als Fax geeignet und werden mit Amiga DFÜ-Software ausgeliefert.

Modem 2400
incl. Amiga DFÜ Software nur **19.-**

4 MB PS/2 Modul	275.-
Blizzard 1220/4 4MB, 28MHz	439.-
Blizzard 1230 III 50 MHz 68030	479.-
Apollo 1230 50MHz/SCSI	499.-
Cyberstorm	ab 945.-
Cybervision	ab 649.-
Apollo 2030 28 Mhz 68882/SCSI	749.-
Apollo 2030 50 Mhz 68882/SCSI	1149.-
Fastlane Z3	679.-
Golem AT/SCSI Contr. A2000	349.-
Apollo AT 500 AT Contr. für A500	99.-
Turbo Box A500 68020/881 25 Mhz	299.-
Apollo AT 2000 AT Contr. für A2000	79.-
Apollo AT/SCSI Contr. A2000	199.-
Alfa Power 508	179.-
Alfa Power 2008	129.-
Squirrel PCMCIA SCSI Contr. für A1200	209.-
Tandem CD 1200+ mit 4fach Speed	528.-
Overdrive CD mit 4fach Speed	588.-

AT-Bus 3.5

Conner CFS A 540	299.-
Conner CFS A 850	399.-

SCSI 3.5

Quantum 540 MB Mav.	339.-
Quantum 730 MB Light.	399.-
Quantum 1080 MB Emp.	949.-

CD-ROM

Chinon CDS 525	299.-

Double Speed, incl Treiber, CD 32 Emu., direkt am A4000 anschließbar

Mitsumi FX 400	349.-
NEC CDR 511 SCSI, 4-fach	529.-
Tosh. XM3601 SCSI, 4-fach	529.-

SyQuest

SyQuest 3270 S	579.-
Medium 270 MB f. SyQuest	109.-

Commodore



Amiga 1200	a.A
Amiga 4000	a.A

Rufen Sie uns an. Es lohnt sich!

CD´s

17 Bit Coll. 2CD's	69.-	resh Fish aktuell	49.-
17 Bit Compendium	49.-	Gamers Delight	39.-
17 Bit Continue	39.-	Gigantic Games 2	29.-
17 Bit Phase 4	59.-	Giga PD 3.0	79.-
100 Games 1-3 je	49.-	Giga Grafik 4 CD´s	59.-
Amiga Animation	39.-	Meeting Pearls	19.-
Amiga Magazin CD	19.-	Meeting Pearls II	17.-
Amiga Tools	39.-	Mega Hits 1/2	29.-
Amiga Tools 2	39.-	Mega Hits 52 CDs	69.-
Aminet 5 Share	19.-	Raytracing 1&2	59.-
Aminet Set 1	49.-	RHS DTP-Kollektion	45.-
Arktis Edition 1	19.-	Saar Amok 2	39.-
Berliner Spielekiste	39.-	Sound Terrific	49.-
CDPD 1	9.-	Top 100 Games	39.-
CDPD 2-4	35.-	Weird S. Clip Art	39.-
Demo Coll. 1/2	39.-	World of Clipart	39.-
Fred Fish Gold	45.-	World of GIF	39.-
Fred Fish Gold 2	45.-	World of Sound	39.-

Neuheiten und Sonderangebote a.A.

SCSI Tower

SCSI-Tower kompl. mit Netzteil, Lüfter u. Innenverkabelung. SCSI-ID`s von außen einstellbar

1 Einschub	119.-
2 Einschübe	159.-
4 Einschübe	209.-
7 Einschübe	399.-

Software

Art Dep. Pro 2.5	338.-	Photogenics	109.-
Adorage 2.5	249.-	PhotoworkX	179.-
Cache Filesy.	79.-	Personal Paint	75.-
CDx Filesystem	99.-	Personal Write	59.-
DPaint V	249.-	Scala MM 400	648.-
Final Copy II	149.-	Siegfried Copy	49.-
Final Writer 3.0	239.-	Siegfr. AntiVirus	49.-
PC Task 3.0	169.-	Turboprint P.3.0	109.-

Directory Opus 5.0 — 109.-

Maxon Tools	89.-
Maxon C++ Light	169.-
Maxon C++3 mit Klassenbibliothek	399.-
Maxon CAD 2.5	299.-
Maxon CAD 2.5 Student	179.-
Maxon Pascal 3 mit OS 3.1 Includes	198.-
Maxon ASM V1.1mit OS 3.1Includes	129.-
Maxon Twist 2 relationale Datenbank	299.-
Maxon Basic 3	175.-
Maxon Cinema 4D 2 Raytracer	299.-
Maxon Cinema 4D 2 Prof.	399.-

CD-32



Communicator 3 incl. Midi **149.-**

MICROCOSM 39.-

Alien Breed 3D*	59.-	Liberation	29.-
Alien Olympics*	49.-	Litil Devil	59.-
Baldie*	69.-	Lost Vikings	35.-
Banshee	29.-	Manchester United	45.-
Base Jumpers*	49.-	Mega Race	79.-
Beavers	29.-	Myth	25.-
Benefactor	49.-	Nick Faldo Golf	69.-
Bloodnet*	69.-	Nigel Mansell´s	39.-
Brian the Lion	29.-	PGA Eur. Tour Golf	49.-
Bugs*	59.-	Pinball Fantasies	39.-
Bump ´n Burn	59.-	Pinball Illusion*	69.-
Bureau 13*	69.-	Pirates Gold	69.-
Castles 2	29.-	Prey (3D Sim.!)	49.-
Chaos Engine	29.-	Pussies Galore*	49.-
Chuck Rock	19.-	Rise of the Robots	79.-
Chuck Rock II	19.-	Roadkill	55.-
Cyberwar*	59.-	Sensible Soccer	49.-
Death Mask	59.-	Simon t. Sorcerer	65.-
Def. of the Crown 2	35.-	Skeleton Krew	65.-
Dennis	25.-	Space Academy*	59.-
Disposabel Hero	59.-	Speris Legacy*	59.-
Dragonstone	55.-	Star Crusader*	69.-
Elite II	39.-	Subwar 2050	59.-
Elite III*	84.-	Summer Olympix	49.-
Emeralds Mines	29.-	Super Methane Br.	29.-
Evasive Action*	59.-	Syndicate*	59.-
Final Over*	39.-	Theme Park	69.-
Fields of Glory	59.-	Tiny Troops*	59.-
Flink	49.-	Top 100 Games	39.-
Fury of the Furries	29.-	Top Gear II	59.-
Gunship 2000	59.-	Tower Assault	59.-
Guardian	59.-	Ult. Body Blows	59.-
Heimdall 2	29.-	Universe	29.-
Impos. Mission	59.-	Whales Voyage	39.-

Software Bundle !!!

Alfred Chicken & Liberation & Out to Lunch & Overkill — nur 49.-

Ständig Sonderangebote lieferbar

*Bei Anzeigenschluß noch nicht verfügbar



Schnellversand

Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr erfolgt der Versand bei Verfügbarkeit am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

Tel. 0231 - 53 11 334
- 53 11 335
Fax. 0231 - 53 11 333

CROSS
Computersystems GmbH
Körnebachstr. 95
44143 Dortmund

CROSS 1220/4

- 68020 28 Mhz
- incl. Uhr / Copro
- incl. 4 MB PS/2

nur **439.-**

CROSS 1230

- 68EC030 50 Mhz
- bis 32 MB
- Uhr
- Copro / SCSI opt.

7 fache Leistungssteigerung

nur **399.-**

Ladenverkauf

Die angegebenen Preise sind Versandpreise und gelten nur eingeschränkt in unseren Ladengeschäften.

Bremen
Computer-Connection
Am Wandrahm 1
28195 Bremen
Tel. 0421 - 30 20 10
Mo-Fr 9.00 - 18.30

Kiel
HCL Multimedia
Knooperweg 144
24118 Kiel
Tel. 0431 - 55 55 55
Mo-Fr 10.00 - 18.00

Dortmund
Körnebachstr. 95
44143 Dortmund
Tel. 0231 - 53 11 334
Mo-Fr 11.00 -18.30
Sa 11.00-14.00

Mailbox
Melmac (3 Ports)
Tel. 0231 - 520 61

Commodore — autorisierter Fachhandel für — STAR
MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

von Michael-W. Hohmann
und David Göhler

Editor: GoldEd 2.05

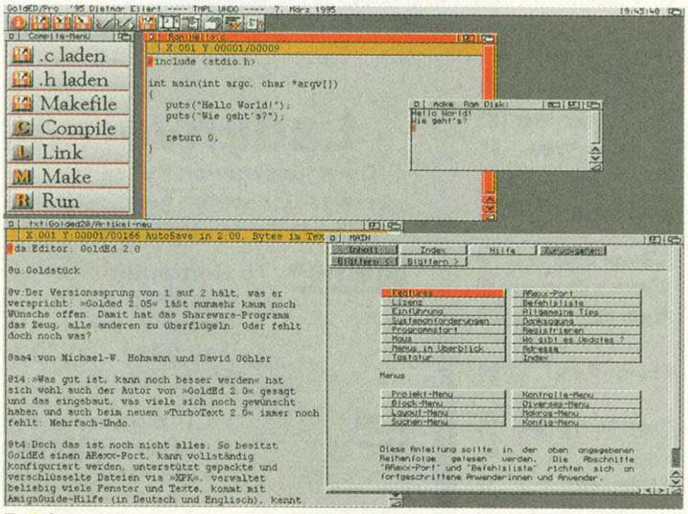
Goldstück

Der Versionssprung von 1 auf 2 hält, was er verspricht: »GoldEd 2.05« läßt nunmehr kaum noch Wünsche offen. Damit hat das Shareware-Programm das Zeug, alle anderen Editoren zu überflügeln. Oder fehlt doch noch was?

Was gut ist, kann noch besser werden«, hat sich wohl auch der Autor von GoldEd gesagt und das eingebaut, was viele sich noch gewünscht haben und auch beim neuen »TurboText 2.0« immer noch fehlt: Mehrfach-Undo.

Doch das ist noch nicht alles: So besitzt GoldEd einen ARexx-Port, kann vollständig konfiguriert werden, unterstützt gepackte und verschlüsselte Dateien via »XPK«, verwaltet beliebig viele Fenster und Texte, kommt mit AmigaGuide-Hilfe (in Deutsch und Englisch), kennt aufnehmbare Makros und faltet auch Textstellen zur besseren Übersicht zusammen.

Seit kurzem gibt es auch »Templates«: Sie funktionieren wie automatisch expandierende Abkürzungen. Man tippt z.B. nur »mfg« ein und schon erscheint statt dessen »Mit freundlichen Grüßen« im Text. GoldEd ist aber nicht auf solche einfachen Ersetzungen beschränkt: Man kann den gesamten Editor über Templates steuern, Menüs damit umbelegen, den Editor in verschiedene Modi schalten oder ARexx-Skripts starten.



Regiezentrum: GoldEd kann man problemlos zur flexiblen Programm-Entwicklungsumgebung umfunktionieren

Bei der Suche lassen sich nun endlich Platzhalter einsetzen. Dabei kommen die AmigaDOS-Platzhalter sowie der »*« zum Einsatz. Man kann auch nach Worten suchen, die nur am Anfang oder Ende einer Zeile stehen.

Das »Undo« läßt sich im neu gestalteten »Diverses«-Requester konfigurieren. Dabei kann man als Modus zwischen »aus«, »mittel« und »hoch« wählen. In »mittel« merkt sich GoldEd Änderungen in einer Zeile nur beim Verlassen der Zeile, bei hoch kann man auch kleinere Änderungen schrittweise zurücknehmen. Die Grenzen des Undos sind über eine Anzahl Schritte sowie Angabe einer KByte-Größe für den Undo-Buffer einstellbar.

Die geöffneten Dateien können nun auch in einem Menü auftauchen. Dazu ist im passenden Editor nur ein Menü entsprechend zu markieren; die Dateinamen werden automatisch angehängt. Praktisch ist auch die Option »RAW« beim Laden von Texten: Damit schaltet man die Interpretation von Sonderzeichen ab. GoldED kann so auch als File-Editor herhalten.

Mittlerweile liefert der Autor Dietmar Eilert drei weitere Disketten für eine leicht erhöhte Registrationsgebühr aus. Auf ihnen befinden sich eine Rechtschreibkorrektur, diverse ARexx-Makro-Sammlungen sowie einige API-Clients (teilweise mit Programmtext in C). API steht für **A**pplication **P**rogrammers **I**nterface und ist eine Schnittstelle, über die der Editor elegant erweitert werden kann. Die Rechtschreibkorrektur ist z.B. eine API-Erweiterung, die nach Eingabe eines Wortes dieses überprüft und eventuell Verbesserungsvorschläge per Requester anbietet. Der deutsche Grundwortschatz ist groß und kann selbst per Tastendruck erweitert werden. Eine Überprüfung bestehender Textdateien ist ebenfalls möglich.

Eine Icon-Leiste (wie beim Programm »Toolmanager« oder beim »NeXT«) erlaubt den Zugriff auf alle Funktionen des Editors per Mausklick. Die Konfiguration ist einfach und läßt GoldEd schon fast wie eine Textverarbeitung aussehen. Auch die automatische Klammerprüfung »Mirror« ist solch eine API-Erweiterung.

Die Konfiguration von Menüs, Tastatur, Maus oder Fenstern läßt sich bequem per Requester ändern und anpassen. Wer möchte, kann die Menübelegung aber auch als ASCII-Datei editieren und ins GoldEd-Format konvertieren.

GoldEd ist in der Lage, auf bestimmte Ereignisse (etwa ein Tastendruck, Menüpunktanwahl oder Template-Erkennung) mehrere Kommandos zu legen. Bei der Konfiguration erscheint hierzu immer ein Requester, der vier verschiedene Aktionen kennt: Text einfügen, internes Kommando ausführen, ARexx-Skript oder AmigaDOS-Befehl starten. Diese können beliebig gemischt und wiederholt werden. Mittlerweile unterscheidet der Editor auch zwischen Groß- und Kleinschrift bei Menü-Shortcuts.

Trotz aller Verbesserung bleiben dennoch Wünsche offen: So kennt er immer noch keine vertikalen Blöcke, wenn auch Kommandos existieren, Blöcke nach links/rechts zu verschieben oder rechts an bestehenden Text anzufügen. Die Standard-Menübelegung entspricht nicht dem StyleGuide. Eine weitere Einschränkung ist, daß »GoldEd« nur eine globale Konfiguration besitzt. Wenn also in einem Fenster »WordWrap« abgeschaltet ist, gilt dies automatisch auch für alle anderen.

Bei der Geschwindigkeit gibt es nichts auszusetzen: GoldEd ist beim Scrollen, Suchen und Ersetzen sowie beim Texteinlesen mindestens genauso schnell wie TurboText 2.0 oder andere.

Der Installer von Commodore sorgt für die Installation und das evtl. Entfernen von der Festplatte. Mittlerweile werden alle Daten in ein Verzeichnis kopiert und nicht mehr an diverse Orte verteilt.

Die deutsche Anleitung liegt als AmigaGuide-Datei vor. Sie beschreibt kurz und gut die voreingestellte Konfiguration und enthält eine umfangreiche Befehlsreferenz.

Wer einen mächtigen Editor sucht, der State-of-the-Art ist, Falten, Referenzen, Templates, Makros und Mehrfach-Undo kennt und nur wenig kostet, liegt mit GoldED goldrichtig. Es gibt nur wenig, was andere Editoren besser können. Wer mag, probiere die PD-Version aus. Sie speichert nur Texte bis 1000 Zeilen, hat aber sonst keine Einschränkung. *dg*

AMIGA-TEST
sehr gut

GoldEd 2.05

10,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Erlernbarkeit
Leistung

FAZIT: GoldEd kann alles, was zu einem ausgereiften Editor gehört, ist leicht zu beherrschen, hat keine Kinderkrankheiten mehr und besitzt ein gefälliges Äußeres.
POSITIV: Flexibel; perfekte Oberfläche; Mehrfach-Undo; Templates; Referenz-System; Makros und großer ARexx-Befehlsumfang; deutsch.
NEGATIV: Keine Spaltenblöcke; Einstellungen nur global, nie textabhängig.

Preis: ca. 35 Mark (Registrierung)
Anbieter: Dietmar Eilert, Mies-van-der Rohe-Str. 31, 52074 Aachen, Tel. (02 41) 8 16 65, Fax (02 41) 8 16 65

- speziell gestanzte Rückwand mit Portbeschriftung.
- Vorbereitet für die A-1200 Busplatine mit 5 Zorro II und 4 PC-AT-ISA Steckplätzen
- drei 5,25 Laufwerksschächte
- drei 3,5 Laufwerksschächte, von außen zugänglich
- zwei 3,5 Laufwerksschächte, innen, z.B. für Festplatten
- standard PC-AT-Tastaur mit Spiralkabel und Tastaturinterface

499,–



Amiga-Platinen, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!

A-1200 Bus Erweiterungsplatine
- 5 Zorro II Steckplätze
- 4 PC-AT-ISA Steckplätze
- Anschluß für A-1200 Tower-Netzteil
- Integriertes Tastaturinterface mit Folien-Flexkabel (lötfrei)
- Expansions-Port durchgeführt für vorhandene A-1200 Erweiterungen 399,–

A-1200 Tower
mit Tastaturgehäuse für die originale A-1200 Tastatur.
Zum Anschluß der Tastatur dient ein 1,5m langes 5-poliges Spiralkabel (lötfrei). **599,–**

A-1200 Tower komplett mit Zorro II - Busplatine, PC-AT Tastatur und Interface **799,–**

Netzteil für A-1200 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,–

Laufwerke



3.5 Laufwerk, extern
für alle AMIGA, **Metallgehäuse** abschaltbar, Bus bis Df3:

Farbe: Amiga	880 KB	95,–
Farbe: Schwarz	880 KB	105,–

3.5 Laufwerk, intern 880 KB
für Amiga A-500/600/1200/2000 komplett mit Zubehör 89,–

3.5 Laufwerk, int. und ext. **1,76MB** a.Anfr.

5.25 Laufwerk A-500/2000 extern, Bus bis Df3, **Metallgehäuse** abschaltbar 149,–

CD-ROM CHINON Double–Speed intern 259,–
SyQuest 270 MB SCSI 679,–
270 MB Medium 129,–

Tastatur-Interface
anschlußfertig, **lötfrei**

PC-Interface für CD-32 99,–
PC-Interface für A-500/2000/3000/4000 89,–



PC-Interface
für A-600/1200
Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) **139,–**

Amiga-Interface für A-600/1200 Tastatur
Die beiden Interface sind durch ein 5- poliges Spiralkabel verbunden. Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) 159,–

Händler Anfragen erwünscht.

Turbokarten und RAM – Erweiterungen A-1200

Blizzard 1230 III/40	379,–
Blizzard 1230 III/50	479,–
M-TEC 1230/28	289,–
2 MB mit Uhr + Coprozessorsockel	295,–
4 MB mit Uhr + Coprozessorsockel	395,–

Speichererweiterungen

512 KB RAM — A-500 intern	65,–
1 MB RAM — A-500 PLUS intern	89,–
1 MB RAM — A-600 intern mit Uhr und Akku	105,–
2 MB RAM — A-500 intern mit GARY-Adapter Uhr und Akku abschaltbar	229,–

SIMM-Module

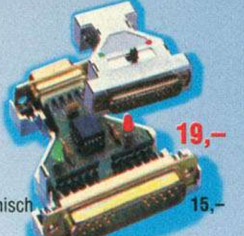
1 MB 32 Bit / 72 pin	99,–
2 MB 32 Bit / 72 pin	199,–
4 MB 32 Bit / 72 pin	299,–
8 MB 32 Bit / 72 pin	549,–

Tastaturen

für PC-AT 102 Tasten	49,–
für PC-AT **Microsoft** Natural 104 Tasten	229,–
für Amiga 2000/3000 dtsch.	149,–
für Amiga 4000 dtsch.	159,–
für CD-32 (Farbe: Schwarz) dtsch.	159,–
Tastaturgehäuse, leer, für original A-1200/500 Tastatur	119,–

Irrtümer und Preisänderungen voberhalten!

Zubehör



Maus-Joystick Adapter elektronisch **19,–**

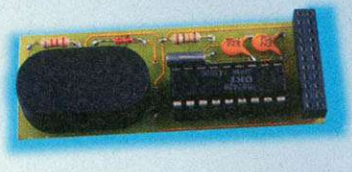
Maus-Joystick Adapter mechanisch 15,–

Kickstart-ROM
V.1.3 / V.2.05 / V.3.0 39/ 59/ 99,–
V.3.1 für A-500/1200/2000/4000 ab 89,–

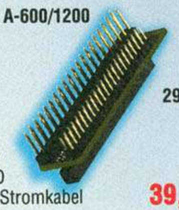
2-fach ROM Umschalt-Platine A-500/2000
Umschaltung per Schalter oder automatisch per Tastendruck, Maus oder Joystick 25,–

dto., jedoch mit Flachbandkabel 29,–

therm. Leisesteuerung für 12 V-Lüfter 9,–



A-1200 batteriegepufferte Echtzeituhr, 29,–



AT-Bus Adapter für A-600/1200
von 2.5 auf 3.5, mit Stromkabel und 10 cm Festplattenkabel 29,–

Doppel AT-Bus Festplattenadapter
für 2,5 und 3,5 HDD an A-600/1200 mit Stromkabel **39,–**

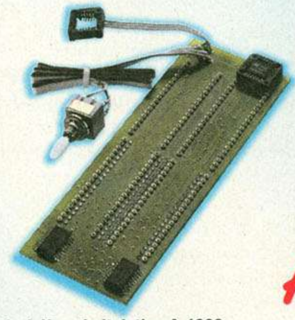
2.5 A-600/1200 Festplattenkabel 40 cm 15,–

2.5 Festplattenhaltg. für 3.5 Schacht 19,–

2-fach Umschaltplatine A-600 25,–

3-fach Umschaltplatine A-600
für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 35,–

3-fach A-500/2000 mit Flachbandkabel
für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 39,–



3-fach Umschaltplatine A-1200
für ROM V.1.3, V.2.0x (nur 1 IC notw.) und V.3.0 oder V.3.1 (Paar) **69,–**

Amiga ParNet Kabel, 3m (mit Software) 29,–
Amiga ParNet Kabel, 5m (mit Software) 39,–

Controller

AT-Bus 508/2008	149,–
AT-Bus A-500 int. M-TEC	129,–
SCSI-Bus OKTAGON 2008	249,–
SCSI-Bus FASTLANE Z3	649,–
2,5 und 3,5 Festplatten	a.Anfr.

Amiga 500 Tower
zum Einbau eines kompletten A-500 Computers.
Interne Busplatine mit drei Zorro II-, einem A-500, einem MMU- (für Turbo-karten) und zwei PC-Steckplätzen.

Mit integrierter 3-fach ROM-Umschaltung für Kickstart ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-500 Laufwerk, zwei 5.25 und drei 3.5 Laufwerke. Für die originale A-500 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse
Komplett **549,–**

Maße: ca. 47 x 40 x 17 cm (H x T x B)

Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) 299,–
Netzteil für A-500 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,–

AMIGA 600 Tower
zum Einbau eines kompleten A-600 Computers.
Formschönes Tastatur-Gehäuse mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface. **449,–**

Amiga 2000 Tower
zum Einbau eines kompletten A-2000 Computers.
Im Gehäuse ist Platz für vier 5.25 und fünf 3.5 - Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **399,–**

Netzteil für A-2000 Tower, 230 Watt 149,–
Netzteil für A-2000 Tower, 250 Watt 169,–

Amiga 3000 Tower
zum Einbau eines kompletten A-3000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Bus-Erweitungsplatine mit 7 Zorro II/III und 6 PC-AT-ISA Steckplätzen und 1 Video-Slot. (Ersetzt das Daughterboard).
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **699,–**

Netzteil für A-3000 Tower, 250 Watt 199,–



Amiga-Platinen, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!

EMPFEHLUNG AMIGA plus 2/95 DER REDAKTION
FAZIT: Für den Profi der erste wirklich empfehlenswerte Towerumbausatz.

AMIGA-TEST sehr gut Amiga-4000-Tower 10,4 von 12 GESAMT-URTEIL AUSGABE 12/94

Amiga 4000 Tower
zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für sechs 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Bus - Erweiterungsplatine mit 7 Zorro II / III und 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. (Ersetzt das Daughterboard.)
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **699,–**
Netzteil für A-4000 Tower, 250 Watt 199,–

Tel. 02171 / 2 83 86 - 88
Fax + 49 – 2171 / 2 83 89

MicroniK Computer Service
Ladenlokal: Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen
Öffnungszeiten Mo.-Fr. 9⁰⁰ -13⁰⁰ und 14⁰⁰ -18⁰⁰ , Sa. 10⁰⁰ -14⁰⁰ — An der A3 Ausf. Opladen

24-Bit-Malprogramm: TVPaint 3.0

High-End

Versionssprünge bei Malprogrammen für den Amiga waren in den letzten Monaten keine Seltenheit. Nachdem die Konkurrenz bereits aufgeholt hat, legt TecSoft nach und präsentiert nun »TVPaint 3.0« – sowohl für den Amiga als auch für Windows-Computer.

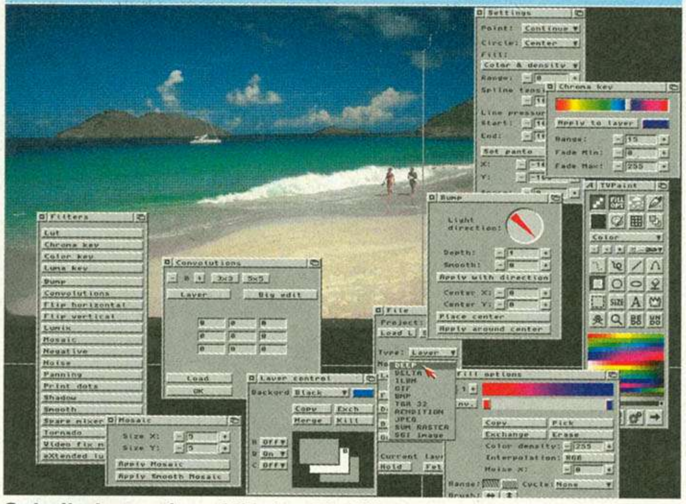
von Hartwig Tauber

Beim ersten Start sieht alles recht vertraut aus: Das Hauptmenü präsentiert sich mit einigen neuen Schaltern, jedoch im gewohnten Design. Wie bisher können beliebig viele Fenster nach der Benutzung geöffnet bleiben. Allerdings ist man auch in der Version 3.0 auf ein einziges Projekt mit einer Hilfsseite beschränkt. Ein Bearbeiten beliebig vieler Grafiken in mehreren Fenstern, wie es beispielsweise Xi-Paint erlaubt, hat TecSoft nicht implementiert.

Die vielen Zeichenfunktionen und Werkzeuge, die TVPaint bisher als Profi-Programm auszeichnen, sind weiterhin vorhanden, wurden aber im Detail verbessert: So gibt es jetzt umfangreiche Einstellmöglichkeiten für Zeichenwerkzeuge, die sich in einem übersichtlichen Fenster präsentieren. Die Textfunktion ist quasi neu und erlaubt die Eingabe von Zeichen in ein String-Gadget. Dabei kann man zwischen Bitmap- und Vektor-Fonts wählen, die aufgrund ihres Aufbaus unterschiedlich gehandhabt werden. Auf Mausklick wandelt sich der Text in einen Pinsel und kann beliebig weiterbearbeitet und plaziert werden. An neuen Zeichenmodi gibt es »Pantograph« und »Impressionism«, die vor allem Künstler interessieren dürften. Mit »Replace« ist es möglich, den Farbwert eines Pixels oder Bereichs zu verändern, ohne die Transparenz zu beeinflussen. Durchscheinende Bereiche aus »dahinterliegenden« Ebenen sind weiterhin sichtbar. »Behind« stellt eine Art Vordergrundmaske dar, da mit diesem Zeichenmodus nur die transparenten Teile der Grafik verändert werden können, während alles andere unbeeinflußt bleibt. Dies ist vor allem dann vorteilhaft, wenn man einen Hintergrund für ein bereits bestehendes Objekt erstellen möchte.

Jetzt mit Layer-Technik

Bisher einzigartig ist die Implementation von Zeichen-Ebenen (Layern). Bei CAD-Programmen bereits Standard, ist TVPaint eines der ersten Malprogramme, das dies so professionell beherrscht. Dabei gibt es drei Zeichenebenen, die unabhängig voneinander bearbeitet werden können. Durch Übereinanderlegen ergibt sich ein Gesamtbild, in welchem die im Hintergrund liegenden Layer immer nur entsprechend der Transparenzwerte der davor befindlichen sichtbar sind. Am einfachsten kann man sich dies mit dem Übereinanderlegen von drei Folien vorstellen, wobei von den weiter unten liegenden nur jene Teile zu sehen sind, die nicht durch Zeichenelemente der anderen Folien verdeckt werden. Mit Hilfe des 8-Bit-Transparenz-Alphakanals (256 Transparenzstufen) kann TVPaint interessante Bildkompositionen zusammenstellen. Per Mausklick wird der zu bearbeitende Layer bestimmt; die anderen kann man beliebig ein- und ausschalten. Ein Austausch der Ebenen ist ebenso möglich wie das Zusammenfassen von zwei Layern. Natürlich lassen sich die Ebenen auch einzeln löschen. Außerdem besteht die Möglichkeit, in jede Ebene ein anderes Bild zu laden. Die sich daraus ergebenden Möglichkeiten sind enorm. So lassen sich in einem Projekt der Hintergrund, der eigentliche Bildinhalt und die Beschriftung unabhängig voneinander bearbeiten und verwalten.



Scheibchenweise: Mit der Einführung von Layern verwandelt sich manche unmögliche Aufgabe in eine leichte Übung

Neue Filter eingebaut

Interessant sind die erweiterten Bildbearbeitungsmöglichkeiten, die eine Reihe von neuen Filtern zur Verfügung stellen. Diese lassen sich entweder auf die gesamte Grafik, auf einzelne Layer oder nur auf Bereiche derselben anwenden. Die Auswahl ist umfangreich und selbst Spezialeffekte wie Wellen und Wirbel gehören zum Repertoire; damit läßt sich so manches Bildbearbeitungsprogramm durchaus ersetzen.

Die Arbeit selbst geht äußerst flott vonstatten und ermöglicht auch auf Amigas mit 68030-Prozessor ein angenehmes Arbeiten (deutlich besser als in »DPaint V« mit zugeschaltetem 24-Bit-Puffer). Allerdings sollte – wie bei den Vorgängerversionen auch – sehr viel Speicher vorhanden sein. 8 MByte RAM sind das absolute Minimum, alle Fähigkeiten des Programms eröffnen sich erst ab 16 MByte.

Gewöhnungsbedürftig ist die eigenwillige Umsetzung der ReDo-Funktion. Sie führt den zuletzt zurückgenommenen Arbeitsschritt immer mit den gerade aktuellen Zeicheneinstellungen aus. Dadurch lassen sich sehr einfach die Auswirkungen unterschiedlicher Zeichenmodi ausprobieren. Absolut unverständlich ist dagegen der Preis von knapp 1700 Mark (TVPaint 2.0 kostet etwa 400 Mark).

Zudem fehlt auch ein Mehrfach-Undo, das immer dann nötig wird, wenn man eine Aktion zurücknehmen möchte, die aus mehreren Schritten besteht. Eine Online-Hilfe stände dem Programm auch ganz gut, genauso wie die eingangs erwähnte Verwaltung mehrerer Bilder in Fenstern. Das Handbuch ist vorerst nur in Englisch zu bekommen, der Dongle ist immer noch nicht durchgeführt und Drucken kann TVPaint auch noch nicht. An sich sind dies keine großen Mängel, für soviel Geld kann man aber mehr Funktionalität und Komfort erwarten. *dg*

Anforderungen

TVPaint 3.0 benötigt mindestens

CPU	68020 mit MMU
FPU	68881/2 oder 68040/68060
RAM	mindestens 8 MByte empfohlen 16 MByte
Sonstiges	eine Grafikkarte Unterstützte Grafikkarten: Retina, Picasso-II, Piccolo, Piccolo-SD64, Spectrum, Detail 3

AMIGA-TEST
gut

TVPaint 3.0

8,8 von 12	**GESAMT-URTEIL** AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	▮▮▮
Dokumentation	▮▮▮▮
Bedienung	▮▮▮▮▮▮
Erlernbarkeit	▮▮▮▮▮
Leistung	▮▮▮▮▮

FAZIT: TVPaint 3.0 ist das beste 24-Bit-Malprogramm – zu einem völlig überzogenen Preis.
POSITIV: Schnell; neuer Font-Requester; Bildbearbeitungsfunktionen; Layer-Technik.
NEGATIV: Viel zu teuer; kein Mehrfach-Undo; nur ein Projekt ladbar; englisches Handbuch; sehr hohe Systemanforderungen; keine Ausdruckfunktion.

Preis: 1675 Mark
Anbieter: Activa International GmbH, Bramfelder Chaussee 324, 22177 Hamburg, Tel. (0 40) 6 42 40 20, Fax (0 40) 6 42 40 34

Komplett NEU:

TURBOPRINT

Professional 4.0

Das einfach geniale Druckertreiber-System - jetzt noch besser!

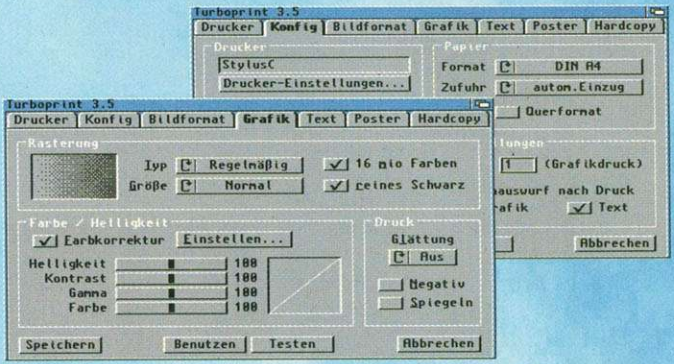
Einzigartig: TurboPrint druckt nicht nur 24bit-Grafiken von Diskette/Platte in höchster Qualität, sondern sogar direkt **aus Anwendungen**, wie z.B. DPaintIV oder Brilliance, **das ganze Farbspektrum** der AGA Grafikchips - automatisch über die Workbench-Druckerschnittstelle ***ohne*** die sonst übliche Reduktion auf 4096 Farben.

Auf Anhieb perfekte Ausdrucke:

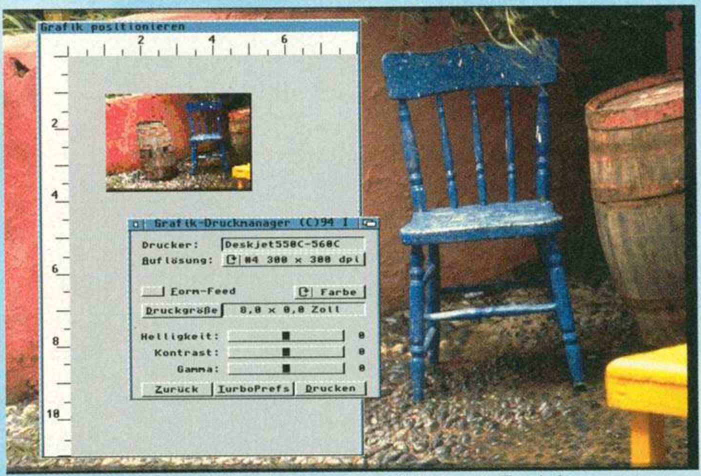
Einfachste Bedienung bei **höchster Druckqualität**. Drucker auswählen und loslegen: Mit den neuen **intelligenten Druckertreibern** erhalten Sie sofort beste Ergebnisse!

Bildschirmgetreue Farbwiedergabe: Durch das neue *High-Speed Farbmanagement* ***"True-Match"*** werden die Bildschirmfarben automatisch korrekt auf dem Drucker wiedergegeben.

Natürlich können Sie den Ausdruck in Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung **individuell beeinflussen.**



Das neue Einstellmenü mit 7 "Karteikarten"



Der neue Druckmanager mit Layout-Funktion

Erweiterter Grafik-Druckmanager:

Das zusätzliche Tool zum Anzeigen und Drucken von Grafiken fast aller Dateiformate (**jetzt auch JPEG**, BMP, IFF DEEP ILBM, ...) wurde stark erweitert.

Alle Grafiken bis 16 Mio. Farben können auf dem Bildschirm zur Ausschnittswahl jetzt wahlweise auch in **256 Farben-Rasterung** (AGA-Chips bzw. Grafikkarte) bzw. 16-Farben-Rasterung dargestellt werden.

In der **Layoutfunktion** bestimmen Sie Druckgröße und Position jetzt direkt **mit der Maus**!

Keine unnötigen Testausdrucke: Mit dem Grafik-Druckmanager können Sie jetzt **Veränderungen** der Druckparameter (z.B. Helligkeit, Gamma) schon vor dem Ausdruck **auf dem Bildschirm** betrachten.

Komfort satt:

- ✓ Vollständig neues, **übersichtliches** und **intuitives** Einstellmenü - natürlich Styleguide-konform, jederzeit durch **Tastendruck** aufrufbar.
- ✓ **Hardcopyfunktion** für schnelle Bildschirmausdrucke
- ✓ Wandfüllende Plakate mit der **Posterfunktion**
- ✓ Vollkompatibel zur Amiga-Software: Drucken wie gewohnt, aber **in der neuen Turboprint-Qualität**
- ✓ Läuft auf allen Amigas ab Workbench 2.0
- ✓ Jetzt auch **mit Treibern für die neuesten Drucker-modelle** (z.B. von Canon, Epson, HP, ...).

UNVERBINDLICH EMPFOHLENER VERKAUFSPREIS: DM 149,-

Lieferbar ab Mai

Die Presse über TurboPrint 3.0:

Schon der Vorgänger TurboPrint Professional 3.0 wurde durchgehend mit "**Sehr gut**" beurteilt.



Das bewährte Turboprint Professional 3.04 gibt es ab sofort zum Einsteigerpreis von DM 99,-

Registrierte Anwender erhalten ein günstiges Update-Angebot zugeschickt. Bitte davor keine Disketten einsenden!
Händler können Lagerbestände von Version 3 (originalverpackt) bei der nächsten Bestellung kostenlos umtauschen.

erhältlich im Fachhandel oder im Versand direkt bei

IrseeSoft
Meinrad-Spieß-Platz 2 - 87660 Irsee
Tel. 08341 / 74327 - Fax: 12042

Astronomieprogramm

Sternenstaub

Es gibt wesentlich mehr Sterne, als man mit bloßem Auge erkennen kann. Mit einem Computer, der richtigen Software und einer Daten-CD sieht man mehr: über 16 Mio. Sterne, Nebel und Planeten!

von Michael Gottwald

Wenn sich der Sternenhimmel hinter Wolken versteckt, bleibt für einen Amateurastronomen nur das Studium von Fachliteratur oder Sternkarten – oder noch etwas anderes? Ist man glücklicher Besitzer eines Amiga (eine Festplatte ist erforderlich) und »Distant Suns 5.0«, werden diese Nächte auch zum Vergnügen. Seit dem letzten Test Version 4.1 (AMIGA-Magazin 3/93, Seite 84) hat sich einiges getan.

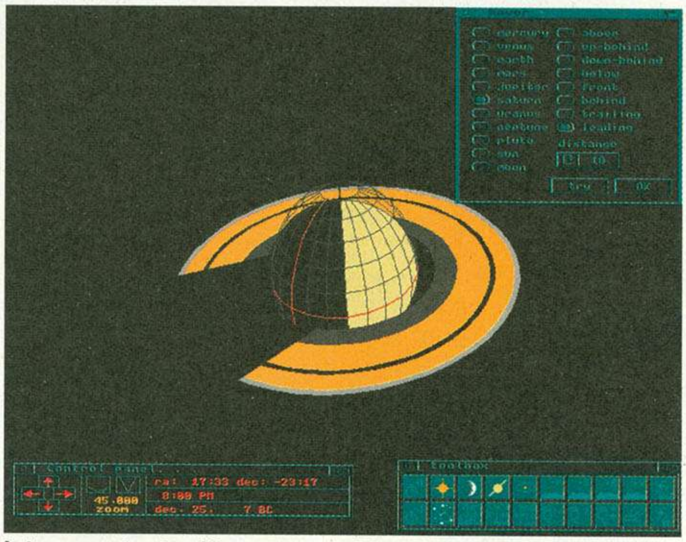
Der Zeitpunkt, ab dem Distant Suns den Sternenhimmel berechnen kann, wurde von 9999 v.Chr. auf 4713 v.Chr. geändert. Das Environment-Fenster bekam zwei neue Gadgets: »Now« und »Cities«. Ersteres setzt den aktuellen Zeitpunkt auf die Systemzeit, mit dem zweiten Gadget kann man aus einer Liste vieler Städte aus aller Welt den Beobachterstandort wählen. Sollte die gewünschte Stadt fehlen, kann man die Liste selbst erweitern.

Im Display-Menü findet man nun »Extended Stars« und »Show Hubble Data/File Names«. Diese Funktionen ermöglichen das Anzeigen der »Nasa Sky Map« und des »Hubble Guide Star Catalog«. Wem die im Lieferumfang enthaltenen Daten nicht ausreichen, kann die Datenbestände mit Erweiterungsdisketten oder CDs ausbauen, mehr dazu im Kasten »Erweiterungsdisketten«. Wählt man eine dieser Funktionen und zoomt einen Bereich von etwa 5° Größe, füllt sich der Bildschirm mit Sternen.

Im Lieferumfang sind Bereiche um die Hyaden und Plejaden im Sternbild Stier enthalten. Eine der interessanteren Neuerungen ist »Planet Rendering«. Aktiviert man diese Funktion und zoomt einen Planeten heran, erscheint ein Globus. Es wird die von der Sonne beschienene Seite des Planeten als farbige Fläche gezeichnet (z.B. Erde blau, Mars rot), wobei der Globus noch mit einem Gradnetz überzogen werden kann. Der Nullmeridian (0° Länge) und der Äquator sind rot markiert. Eventuelle Ringe (Saturn, etc.) werden allerdings nur mit mehr als 2 MByte RAM vollständig gezeichnet.

Mit »Hover Position« wird ein Fenster geöffnet, mit dem alle neun Planeten, Sonne, Mond sowie die Betrachterposition und der Abstand in Planetenradien mit einem Schalter gewählt werden können. Die Ringe des Saturn lassen sich damit sehr schön betrachten. Endlich wurde nun auch eine Toolbox mit häufig benötigten Funktionen in Form von Schaltern integriert.

Mit einem Klick wechselt man so z.B. die Himmelsrichtung (der Amiga 1200 braucht dafür drei Sekunden), wählt den Mausmodus oder zentriert z.B. den Mond im Himmelsausschnitt.



Interessanteste Neuerung: »Planet Rendering« erzeugt Planetenkugeln (hier Saturn). Außerdem neu: die Toolbox.

Zoomen eines Bereichs ist nun bis 0,01° möglich; schließlich fällt noch das Aufsplitten der »What's Up«-Funktion in drei Untermenüs auf: »Planet Guide« öffnet ein einfaches »Local mode«-Fenster, welches die Positionen von Sonne, Mond und der Planeten am aktuellen Himmel zeigt (d.h. welche gerade über dem Horizont stehen).

»Planet Rise/Set« erzeugt ein Diagramm mit den Auf- und Untergangszeiten der Planeten des aktuellen Tages und »Summary« entspricht dem alten »What's up«, zeigt also eine Zusammenfassung der aktuellen Daten, teils grafisch, teils in Listenform. Und noch ein Diagramm gibt's dazu: LUNAR PHASE CHART. Es zeigt in einer Jahreskurve die Mondphasen.

Das Handbuch (engl., 128 Seiten) hinterläßt auch zu dieser Version einen sehr angenehmen Eindruck und vermittelt einiges an Hintergrundwissen. Die Installation ist völlig problemlos, wenn auch in englischer Sprache. Distant Suns 5.0 läuft bereits auf einem Amiga 1200 ohne FPU und Fast-RAM angenehm schnell. Vermissen wird der Astronom jedoch noch immer die Positionen der Galileischen Monde und den Ausdruck der Sternkarte in einer Druckerauflösung.

Distant Suns läuft nicht ohne Festplatte, auf der dann 4 MByte belegt werden. Außerdem müssen mindestens 2 MByte RAM vorhanden sein sowie Amiga-OS 2.04 oder höher. Der Bildschirmmodus, mit dem Distant Suns arbeiten soll, wird beim Installationsvorgang gewählt, kann aber nachträglich über Tool Types geändert werden. *rk*

Erweiterungsdisketten

Wem die Daten, die im Programm enthalten sind, nicht ausreichen, kann mit folgenden Erweiterungsdisketten und -CDs seine Datenbestände ausbauen:

- Yale Bright Star Catalog: 10 000 Sterne. 1 Diskette.
- Skymap: Der Yale Bright Star Catalog. 2 Disketten.
- Deep Sky Objects: Enthält 213 s/w-Fotos (16 Graustufen) von Gas- und Staubnebeln und Galaxien sowie Sternhaufen für die Anzeige in einem kleinen Fenster bei der Identifizierungs-Funktion. 1 Diskette.
- Big Stars on Demand: 250 000 Sterne der NASA Sky Map auf 28 Disketten.
- Space Visions: Eine Serie aus 246 IFF-Bildern in voller Bildschirmgröße (640 x 512, 16 Farben). 25 Disketten und Installationsdisk.

CD-ROM-Service:

- Distant Suns mit allen Erweiterungssets. 1 CD.
- Hubble Guide Star Catalog mit mehr als 16 Mio. Sternen (!) bis zu 16. mag (Helligkeitsklasse). 1 CD.

AMIGA-TEST
sehr gut

Distant Suns 5.0

11,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 04/95

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Erlernbarkeit
Leistung

FAZIT: Distant Suns 5.0 ist ein hervorragendes Astronomieprogramm für Amateurastronomen. Für Lern- und Demonstrationszwecke bietet es vielfältige Möglichkeiten. Kometensucher und Astrofotografen (mit CD-ROM-Laufwerk) werden an der GSC-CD ihre Freude haben.
POSITIV: Beobachter-Standort auch außerhalb der Erde; Berechnung von Planetengloben; unterstützt Kometen und Asteroiden; 16 Mio. Sterne mit GSC-CD (optional); ARexx-Port; nutzt unterschiedliche Hardware-Konfigurationen; viele Zusatzdisketten (-CDs); erzeugt Standard-Diagramme und Ephemeriden-Tabellen; gutes (lehrreiches) Handbuch; Animationsfunktion.
NEGATIV: Keine Unterstützung der Galileischen Monde; keine direkte Ausgabe der Sternkarte über Drukker; gelegentliche Abstürze bei 2 MByte RAM; kein deutscher Vertrieb.

Preis: US$ 99,95
Anbieter: Virtual Reality Laboratories, Inc., 2341 Ganador Court, San Luis Obispo, CA 93401 USA, Tel. (0 01/8 05) 5 45 85 15, Fax (0 01/8 05) 7 81 22 59

CD-WRITE

Was? Sie können Ihre CDs noch nicht beschreiben?

Das CD-ROM-Fieber hat längst auch den Amiga erreicht. Viele Anwender besitzen bereits ein CD-ROM-Laufwerk, und die Anzahl der verfügbaren Softwaretitel auf CD steigt täglich. Allerdings ist es bisher nicht möglich, CDs zu beschreiben. Bei dem Versuch, dieses Problem zu lösen, haben wir ein revolutionäres Produkt erschaffen:

Ralph Babel und Stefan Ossowskis Schatztruhe präsentieren eine technische Sensation: CD-Write versetzt Sie in die Lage, CDs mit allen handelsüblichen CD-ROM-Laufwerken virtuell zu beschreiben. Das bedeutet, daß Sie ab sofort Daten speichern, löschen und modifizieren können. Starten Sie mit uns in ein neues Zeitalter, und setzen Sie die CD-ROM-Technologie noch universeller ein.

Den möglichen Anwendungsgebieten sind fast keine Grenzen gesetzt; mit CD-Write können Sie virtuell die folgenden Funktionen durchführen:

★ Komplette Programmpakete und Konfigurationsdaten auf jeder CD speichern. ★ Verzeichnisse neu arrangieren und das Workbench-Erscheinungsbild der CD (Fenstergröße, Icon-Positionen) an Ihre Systemkonfiguration anpassen. ★ CDs mit Ihren bevorzugten Icons (z. B. MagicWB) ausstatten. ★ Nicht mehr benötigte Daten oder auch Viren von CDs löschen. ★ Highscores speichern. ★ Archiv-CDs wie beispielsweise die Aminet-CDs um weitere Programme ergänzen und so auf dem laufenden halten.

★ Programme auf Ready-to-Run-CDs wie beispielsweise Meeting-Pearls, Fresh-Fish etc. nach Belieben konfigurieren. ★ CDs für den Mailbox-Betrieb mit Indexdateien versehen oder ★ etwa aus rechtlichen Gründen - bestimmte Dateien nicht zum Download bereithalten. ★ Owner-Attribute und Zugriffsrechte von CD-Dateien ändern, etwa bei Betrieb im Netz mit Envoy. ★ »Datenträger CD0 ist schreibgeschützt«-Requester für immer verschwinden lassen. ★ Icon-ToolTypes ändern.

Die Idee, auf der CD-Write basiert, ist trivial und genial zugleich. Da Ihr CD-ROM-Laufwerk die Datenstruktur auf CDs nicht physisch ändern kann, werden die durchgeführten Modifikationen transparent auf einen beschreibbaren Datenträger ausgelagert. Als Anwender merken Sie davon nichts, da die Integration von CD-Write in Ihre Arbeitsumgebung systemkonform und elegant gelöst wurde.



nur DM 79,–
Abholpreis

Mindestsystemvoraussetzungen: Amiga 500, A600, A1000, A1200, A2000, A2500, A3000 oder A4000 mit 1 MB Speicher, OS 2.04 oder höher, CD-ROM-Laufwerk; Festplatte empfohlen.

SCHATZTRUHE
Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
45131 Essen · Germany
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Email stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox (02 08) 20 25 09

Versandpreise inkl. Versandkosten:
Inland: DM 83,– V-Scheck, DM 87,– Nachnahme
Ausland: DM 87,– V-Scheck, DM 104,– Nachnahme

Faxsoftware: GPFax

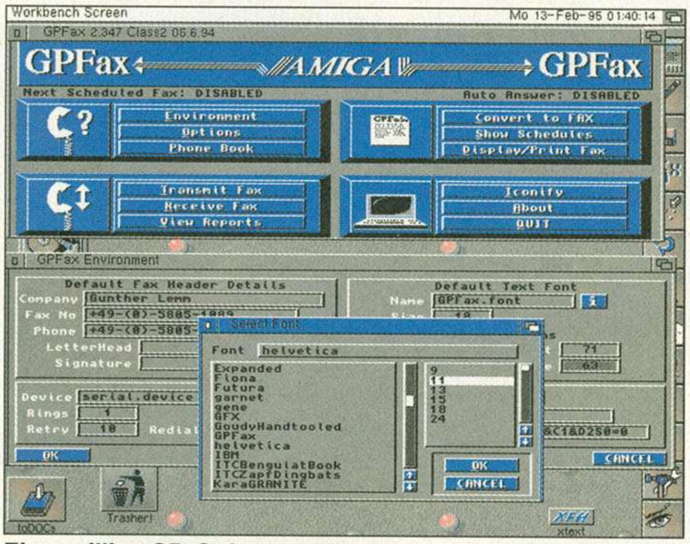
Fern-Seher

Haben Sie auch die Faxen dicke, wenn's darum geht, per Telekom-Service ein Fax loszuwerden? Dann nehmen Sie doch einfach Ihr faxfähiges Modem, denn damit geht's billiger und besser.

von Gunther Lemm

Ganz so einfach ist es nun leider auch wieder nicht, denn ohne Faxprogramm wird sich Ihr Modem weigern, eine Faxverbindung einzugehen. Dummerweise liefern die meisten Modem-Hersteller keine Software für den Amiga mit.

Wer trotzdem Faxe verschicken oder empfangen möchte, sollte mal einen Blick auf »GPFax« werfen. Seit dem letzten »GPFax«-Test im AMIGA-Magazin 12/92 hat sich nicht sonderlich viel getan: Nach wie vor ist die Programmoberfläche nicht StyleGuide-konform. Immerhin sind Sie nicht mehr gezwungen, das Programm auf einem eigenen Bildschirm laufenzulassen. Zwar ist nun auch der Bildschirmmodus des GPFax-Screens einstellbar, aber in vielen Fällen wird es wohl praktischer sein, das Programm in einem Fenster auf der Workbench laufen zu lassen.



Eigenwillig: GP Software hält sich nicht an Commodores StyleGuide und bastelt lieber eigene Programmoberflächen

Auch in Sachen Funktionsvielfalt hat sich kaum etwas geändert. Die Programmierer haben sich darauf beschränkt, das Programm möglichst vielen Modem-Typen anzupassen. Dabei wäre es wohl durchaus sinnvoll gewesen, alle Modem-Einstellungen im Programm ändern zu können. Statt dessen wird der Faxbefehlssatz und der Modem-Typ bei der Installation festgelegt. Stöpselt man ein anderes Modem an, das sich mit den vorhandenen Einstellungen nicht mehr verträgt, muß man GPFax neu installieren.

Wenn Sie ein Fax verschicken wollen, brauchen Sie natürlich erst einmal eine Faxvorlage. Bei GPFax kann das eine ASCII-Datei oder ein IFF-Bild sein.

In den ASCII-Dateien können Sie auch Steuerzeichen benutzen, mit denen sich beispielsweise Fett- oder Kursiv-Darstellung aktivieren lassen. Außerdem kann so auch eine voreingestellte Titelgrafik oder Signatur ins Fax eingefügt werden.

Leider lassen sich mit der oben angesprochenen Methode keine sonderlich komplexen Faxe erstellen. Für diesen Fall gibt es den »gpfax.driver«, einen Workbench-Druckertreiber, der alle Ausdrucke abfängt und die Daten direkt im Faxformat speichert. Damit haben Sie die Möglichkeit, Faxe aus jedem Programm heraus zu »drucken«, das seine Daten auch über den Preferences-Druckertreiber der Workbench ausgeben kann.

Es ist also ohne Probleme möglich, mehrseitige Faxe mit beliebig vielen Grafiken zu erstellen, wenn Sie dazu beispielsweise »FinalWriter«, »WordWorth« oder »PageStream« benutzen.

Bei älteren Versionen von GPFax mußte der »gpfax.driver« noch über die Drucker-Preferences ausgewählt werden. Inzwischen sorgt GPFax auf Wunsch selbst dafür, daß die Ausdrucke umgeleitet werden.

Fertige Faxe können zu jeder Zeit verschickt werden. Die Telefonnummer des Ziel-Faxgerätes kann dabei entweder direkt eingegeben, oder dem »Telefonbuch« entnommen werden. Wenn Sie mehrere Einträge auswählen, lassen sich auch Rundscheiben organisieren. Um Faxe zu einem bestimmten Zeitpunkt zu verschicken, gibt es die »Schedule«-Funktion. Dort definiert man für jedes einzelne Fax Uhrzeit und Datum des Versands.

Ähnlich einfach ist das Empfangen von Telefaxen, denn auch darum kann sich GPFax automatisch kümmern. Wenn die »Auto-Answer«-Funktion aktiviert wurde, nimmt GPFax nach einer vorgegebenen Anzahl von Klingelzeichen den Anruf entgegen. Gelingt es, werden die empfangenen Faxdaten in ein entsprechendes Verzeichnis gespeichert. Diese Faxe können Sie sich dann später auf dem Bildschirm ansehen, als IFF-Bild speichern, ausdrucken oder weiterverschicken. Als Speicherformat dient IFF-FAX, ein spezielles IFF-Format für Faxe.

Das Empfangen von Faxen ist immer dann problematisch, wenn der benutzte Telefonanschluß nicht ausschließlich zum Faxen vorgesehen ist. Die meisten Modems können menschliche Gesprächspartner nicht von Faxgeräten unterscheiden und pfeifen frei und frisch in die Leitung. Immerhin sind viele Modems aber in der Lage, den Normal- vom Faxbetrieb zu unterscheiden. Das ist dann wichtig, wenn eine Mailbox neben Daten auch Faxe entgegennehmen soll. Bei GPFax gibt es dafür einen speziellen »Fax/Data«-Modus. Mit ein paar ARexx-Kenntnissen können Sie GPFax dann zum Beispiel mit dem Mailer »Trapdoor« zusammenarbeiten lassen.

Die einzige auffällige Funktionslücke ist die fehlende Fax-Polling-Funktion. Damit wäre es möglich, sich bei einem Faxgerät ein bestimmtes Fax abzuholen.

Das Handbuch ist mit seinen 150 Seiten recht umfangreich. Leider werden manche Funktionen einer Gruppe nicht zusammenhängend besprochen und die Abbildungen entsprechen nicht immer dem Original. Für erfahrene Benutzer ist das Handbuch aber durchaus zu empfehlen, da dort auch auf ARexx-Programmierung eingegangen wird.

GPFax ist, wie alle Faxprogramme, nur dann ein Ersatz für ein »normales« Faxgerät, wenn keine handschriftlichen Vorlagen verschickt werden, oder wenn Sie für solche Fälle einen Scanner besitzen. Für Bestellungen und ähnliche Aufgaben eignet sich dieses Programm aber bestens. *ww*

AMIGA-TEST
gut

GPFax

9,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: GPFax ist ein Faxprogramm, das eigentlich alles hat, was der Otto-Normalputzer beim täglichen Gefaxe braucht. Abgesehen von der Oberfläche, der ein gründliches Facelifting guttäte, gibt es kaum etwas zu beanstanden.
POSITIV: Leicht erlernbar; kann Fax-Druckertreiber automatisch aktivieren; unterstützt Class-1- und Class-2-Faxbefehle; spezielle Anpassung für exotische Modems; automatischer Faxversand; gute ARexx-Unterstützung; OS-1.3-kompatibel.
NEGATIV: Oberfläche Englisch und nicht StyleGuide-konform; Wechsel zwischen Workbench und eigenem Screen innerhalb des Programms nicht möglich; teilweise umständliche Bedienung; keine Fax-Polling-Funktion.

Preis: ca. 120 Mark
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen,
Tel. (02 01) 78 87 78,
Fax (02 01) 79 84 47

Frei Haus!

Nur im Abo AMIGA-Magazin Vorteile:

- Lieferung bequem per Post frei Haus
- lückenlos und pünktlich
- Preisvorteil
- zusätzlich <u>Super-Gewinnchance</u>



AMIGA-Magazin verlost unter allen Abonnenten

399 Hotel-Gutscheine
1111 AMIGA CD-ROM

Die Verlosung findet wöchentlich bis 31.8.1995 statt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Ist die Karte bereits weg, einfach schreiben an: AMIGA Abo-Service, D-74168 Neckarsulm oder faxen an: 07132/959 244.

Schmeißen Sie Ihre alte GVP-Series-II-Karte nicht weg! Das neue GURU-ROM macht aus dem alten Ding einen schnellen, kompatiblen SCSI-Host-Adapter – behauptet jedenfalls die Werbung.

SCSI-Kit: GURU-ROM V6 für GVPs

Gütiger Guru

von David Göhler

Mit Host-Adaptern und Prozessor-Boards hat sich Great Valley Products (GVP) seit eh und je einen guten Namen gemacht. Doch nach dem Zusammenbruch dieser Firma gehören die Karten nicht zum alten Eisen. Der bisherige Autor der Host-Adapter-Software – Ralph Babel – hat sich des Treibers noch einmal angenommen und für fast alle SCSI-Adapter von GVP ein neues ROM herausgebracht.

Kompatibel mit

- Series-II-Host-Adapter für Amiga 500/2000/3000/4000
- Beschleuniger »A530 Turbo« für Amiga 500/500+
- Combo- und G-Force-Karten für Amiga 2000
- »FANG« SCSI-Host-Adapter für Amiga 1200

Was als erstes ins Auge sticht, sind die Transferraten von 2,9 MByte/s (und mehr) von schnellen Festplatten. Das sind Werte, die bisher fast keine Zorro-II-Karte geschafft hat. Doch die Messungen zeigen: Es geht wirklich, sogar auf einem einfachen Amiga 500 und 2000 ohne Turbo-Karte geht plötzlich die Post ab.

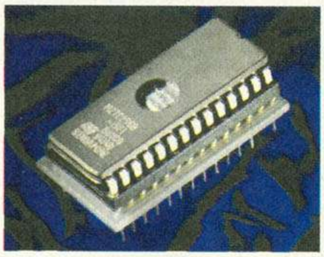
Allerdings gilt dies nur für Karten, auf denen man RAM-Bausteine installiert hat und Daten von oder in diesen RAM-Bereich transferiert werden oder in einem Rechner, bei dem DMA-fähiges RAM in den unteren 16 MByte des Hauptspeichers zu finden ist (bei einem Amiga 500 oder 2000 fast immer der Fall). Im Amiga 4000 findet man dort selten RAM, da zusätzliches Fast-RAM meist oberhalb der magischen 16-MByte-DMA-Grenze von Zorro-II angesiedelt ist. Dann muß die Treiber-Software die Daten zuerst ins Chip-RAM schaufeln und anschließend umkopieren. In diesem Fall sind etwa 850 KByte/s drin. Müssen die Daten sowieso ins Chip-RAM, kann man per DMA noch mit 1,7 MByte/s (Amiga 500/2000) oder 1,2 MByte/s (Amiga 4000) rechnen.

Weiter soll das neue ROM alle Geräte unterstützen, die irgendwie an einen SCSI-Bus anschließbar sind: Scanner, Festplatten, Wechselplatten, Streamer und CD-ROM-Laufwerke. Während des Tests haben wir einiges durchgetestet und konnten keine Probleme feststellen. Der Autor hat nach eigenen Aussagen das größte Augenmerk nicht nur auf die Geschwindigkeit, sondern vor allem auf höchstmögliche Kompatibilität gelegt. Dies gilt für SCSI-1- und SCSI-2-Geräte.

Der neue ROM-Baustein sitzt auf einer kleinen Huckepack-Platine, die statt des alten Bausteins einzusetzen ist. Da der Umfang der Software stark erweitert wurde, paßt sie nicht mehr in den Chip mit der bisherigen Kapazität. Der Umbau ist unproblematisch: altes ROM raus, neues rein – fertig! In einigen Fällen sind aber noch ein paar Jumper umzusetzen; Beschreibung lesen ist also angesagt!

Das deutsche Handbuch beschreibt den Umbau ausführlich. Neben den Beschreibungen der mitgelieferten Programme enthält es reichlich Hintergrundwissen, Tips & Tricks sowie ein größeres Kapitel mit »Fragen und Antworten« zu vielen Problemfällen.

An Software gibt es neben neueren Versionen von »GvpCpuCtrl« und »GvpScsiCtrl« nun noch »OmniScsiCtrl«, »RDBCtrl« und »FFSPatch«, für die es jetzt auch eine schicke Oberfläche mit AmigaGuide-Hilfe gibt. Mit ihnen läßt sich für jedes angeschlossene Gerät oder auch für alle einstellen, was SCSI und der Amiga an Konfigurationsmöglichkeiten erlauben.



Klein, aber oho: Dieser Baustein hilft einem GVP-Board auf die Sprünge

So kann man den DMA-Betrieb explizit an- oder abschalten (sowohl nur für Chip-RAM als auch für alle RAM-Bereiche), Disconnect/Reconnect, Synchron- und Asynchron-Betrieb wählen oder auch ein paar Patches anbringen, um bekannte Probleme mit nicht konformer Hard- und Software zu umgehen. Nach Anschalten des Synchron-Modus handelt die Software die optimale Geschwindigkeit mit der Festplatte (oder einem anderen Gerät) aus.

Ein nochmaliges »Abklappern« des SCSI-Busses für später eingeschaltete SCSI-Geräte erlaubt »OmniScsiCtrl« ebenso wie das Einschalten eines Schreibschutzes auf Device-Ebene. Damit haben auch Viren keine Chance mehr.

Ebenfalls sehr nützlich ist RDBCtrl, um ohne HDToolBox oder sogar etwaigen Verlust von Partitionen bestimmte Optionen im Rigid-Disk-Block (RDB) einer Festplatte zu ändern. Im RDB befinden sich üblicherweise alle Angaben über Partitionen, deren Größe und Lage sowie diverse andere Angaben, die für das Betriebssystem wichtig sind.

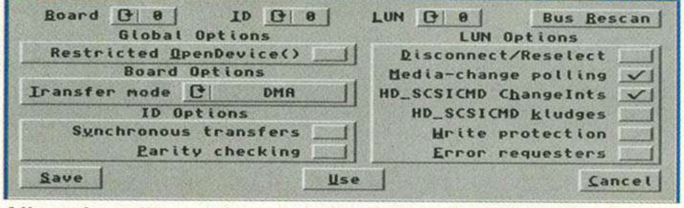
Mit FFSPatch schließlich läßt sich das FastFileSystem des Amiga-OS so verändern, daß es bei Wechselplattenlaufwerken, die Medien unterschiedlicher Größe akzeptieren, keine Probleme mehr gibt (wie etwa eine »Syquest 270«, die 270er- und 105er-Medien verarbeiten kann). Das FileSystem wird damit so angepaßt, daß es sich wie bei DD- und HD-Disketten verhält.

Der Eindruck, den das GURU-ROM hinterläßt, ist durchweg positiv: schnell und hochgradig kompatibel, darüberhinaus durch diverse Tools sehr flexibel. Insbesondere die hohen Datenraten von bis zu 3 MByte/s auf unbeschleunigten Rechnern machen das Paket für alle älteren Rechner interessant. ■

Geschwindigkeiten

Host-Adapter	Lesen KByte/s	Schreiben KByte/s
Series-II ohne RAM	774	898
Series-II ins Chip-RAM	1204	1362
Series-II ins Board-RAM	2707	2840

Werte auf einem Amiga 4000/040, 25 MHz und mit Quantum 1080 Empire (1 GByte); gemessen mit DiskSpeed unter FastFileSystem 40.1



Alles einstellbar: Dieses Commodity erlaubt für Shell-Muffel das Steuern der Software mit der Maus

AMIGA-TEST
sehr gut

GURU-ROM V6

11,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Das GURU-ROM stellt das Non-Plus-Ultra für alle GVP-Boards dar. Mehr kann man aus der Zorro-II-Hardware nicht herausholen.
POSITIV: Schnell; kompatibel; mit Patches für bekannte Probleme; SCSI-1- und SCSI-2-kompatibel; unterstützt auch Streamer, Scanner, CD-ROM- und Wechselplatten-Laufwerke.
NEGATIV: –

Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr.33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652
Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00

Händleranfragen erwünscht !!!

Telefon bis 20.00

OPTI — DESIGN TOWER — DUO TOWER — 4er/7er TOWER



alle externen SCSI Gehäuse mit leistungsstarken gekapselten TÜV-Netzteilen und leisen Lüftern, intern voll verkabelt, Schraubensatz

EPSON Scanner	
Epson GT 6500 SCSI	949,-
Epson GT 8000 SCSI	1329,-
Epson GT 9000 SCSI	2099,-

Restposten	
Faxmodem 2400	49,-
Faxmodem 9600	99,-
Faxmodem 14400	149,-

!!!!!!!!!!
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Lieferung solange Vorrat.

Syquest 270MB extern incl. Medium 799,-

Mitsumi FX 400 319,-

WECHSELPLATTEN		INTERN	EXTERN
Syquest SCSI	44/88 MB	429,-	649,-*
Syquest SCSI	200 MB	649,-	929,-*
Syquest SCSI	105 MB	379,-	599,-*
Syquest AT	270 MB	569,-	
Syquest SCSI	270 MB	539,-	799,-*
Syquest Medium	44 MB	1/3 St.	79,-/ 74,-
Syquest Medium	88 MB	1/3 St.	89,-/ 84,-
Syquest Medium	200 MB	1/3 St.	134,-/129,-
Syquest Medium	105 MB	1/3 St.	99,-/ 94,-
Syquest Medium	270 MB	1/3 St.	99,-/ 94,-

* = incl. 1 Medium

CD-ROM AT/SCSI		INTERN	EXTERN
Mitsumi FX400	AT 4 x	319,-	
Toshiba 52/5301	SCSI 3,3x/4x	auf Anfrage	
Toshiba 3501	SCSI 4 x	569,-	769,-
Toshiba 3601	SCSI 4,4x	539,-	739,-
Plextor	SCSI 4 x	479,-	679,-
Caddy 10er Pack (3501/3xi/Plextor)			89,-

DAT STREAMER		INTERN	EXTERN
HP 35470A	2 GB	1249,-	1449,-
HP 35480A	2-8 GB	1429,-	1629,-
HP/Wang	4-16 GB	1679,-/1629,-	1879,-/1829,-
DAT-Band, 90m 1/10		19,-/169,-	120m 1/10 44,-/399,-

CD-ROM 4-fach SCSI 479,-

532 MB SCSI 329,-

1080 MB SCSI 779,-

FESTPLATTEN EINBAUKITS
alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch, Einbauanleitung

für 3.5 Festplatten A1200	49,-
für 2.5 " A600/A1200	39,-

3.5 SCSI FESTPLATTEN		
Fujitsu 2684SAM	532 MB	329,-
DEC 3053L, 9ms	535 MB	379,-
Quantum Maverick	540 MB	369,-
Quantum Lightning	540 MB	379,-
IBM DSAS	548 MB	359,-
Quantum Lightning	730 MB	419,-
Conner CFP	1080 MB	779,-
Quantum Empire	1080 MB	949,-
Conner CFP	2147 MB	1399,-
Quantum Atlas	2150 MB	1629,-
Conner CFP	4294 MB	2599,-
Seagate Hawk	4294 MB	2349,-
Quantum GrPrix	4300 MB	2579,-
Quantum Atlas	4300 MB	2699,-

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN		
Seagate	428 MB	279,-*
Seagate	545 MB	299,-*
Conner	850 MB	419,-
Seagate	1080 MB	569,-
Maxtor	1260 MB	599,-

* ideal für A1200 mit Einbaukit +49,-
alle AT für A4000

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN		
Seagate	260 MB	389,-
Conner	340 MB	419,-
HD Einbaukit A600/1200		39,-

Seagate 545 MB AT 299,-

Quantum 730 MB SCSI 419,-

R-H-S TOP-HITS



Die R-H-S Color-Kollektion ist die Fortsetzung der erfolgreichen R-H-S DTP-Kollektion. Auf dieser CD-ROM sind hunderte von ColorClips, Farbbildern und Fonts enthalten. Desweiteren befinden sich Deko-Fonts (hochauflösende Vektorfonts), CaddyColorfonts und das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang. Nutzen Sie diese Top-Kollektion um Ihre DTP-Anwendungen um farbenfrohe Schriften und Grafiken zu ergänzen. DM 59,–



Die R-H-S DTP-Kollektion ist die ideale Zusammenstellung für alle DTP-Anwender. Mehrere tausend ClipArts und Fonts (R-H-S ProfiFonts sowie Vektor- und Bitmapfonts) sowie hunderte von Farbbildern machen diese CD zu einer wertvollen Fundgrube. Außerdem ist das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang enthalten. DM 49,–



Die R-H-S Erotik Collection beinhaltet mehr als 2.500 ausgewählte erotische Fotografien der schönsten Frauen und zeichnet sich durch die folgenden Features aus: hervorragende Bildqualität, einfache Bedienung, 2.850 Bilder im IFF-Format, Slideshow-Programm, Bildvorschau; und ist lauffähig auf jedem Amiga mit CD-ROM-Laufwerk! Lassen auch Sie Ihre Phantasie von aufregenden Schönheiten in verführischen Posen anregen! DM 29,–

Händler bestellen bei:

GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel · Germany

Bestellen Sie bitte bei:

R-H-S

R-H-S R. Hobbold
Westerhuesweg 21
46348 Raesfeld
Tel. 0 28 65/63 43
Fax 0 28 65/68 90

Versandkosten:
Vorkasse (Scheck/Lastschrift) DM 4,–
Nachnahme DM 8,–

Hobbyland



Berlin'95

23.-26. November
10-18 Uhr
Messegelände Berlin

Verkaufsausstellung
für Modellbau,
Modelleisenbahn,
Hobby-Elektronik und Spiel

Fordern Sie weitere Unterlagen an:

Messe Berlin GmbH
Messedamm 22 · D-14055 Berlin
Telefon 030/30 38-0 · Telefax 030/30 38-21 13

Messe Berlin

Grafik

Megahits 5

Alles, was mit Grafik und Video zu tun hat, braucht viel Speicher. Daher besteht die Grafik-Video-Sammlung »Megahits 5« auch aus einer Doppel-CD mit ca. 1,5 GByte Inhalt.

Inhalt: Weil Megahits 5 eine Grafik-CD ist, gibt es natürlich Unmengen von Bildern, die alle im GIF-Format (256 Farben) gespeichert sind. Auf der ersten CD befinden sich 598 MByte, die fast ausschließlich mit Grafiken aus den unterschiedlichsten Bereichen belegt sind.

Auf der zweiten CD gibt es dann Hilfsprogramme, die nicht wahllos zusammengesucht wurden, sondern mit dem Thema der CD in Zusammenhang stehen.

Als Utilities sind Bildkonverter, Programme für Grafikeffekte, Datenbanken (für Videokassetten), Anzeigeprogramme u.ä. dabei. Zeichensätze gibt es in zahlreichen Formaten (adobe 1/2, Bitmap, Intellifonts, Compugraphic etc.) und Clipart aus verschiedenen Bereichen ist im Schwarzweiß-IFF-Format dabei.

Oberfläche: Die CD hat eine sehr gefällige Oberfläche. Zur Bilder-Suche bekommt man eine Dia-Show mit den Grafiken in »Daumennagel-Größe«, wahlweise in Fabe oder Graustufen. Ein Klick auf das gewünschte Bild genügt, und schon wird es in Originalgröße und -farbtiefe dargestellt. Anpassungen an Grafikkarten sind über Viewtek eingebunden und auch Grafikmodus und Fließkommaeinheit werden berücksichtigt. Zusätzlich kann man die Bilder direkt aus der Bedienoberfläche in andere Formate konvertieren.



Diashow: Eine Vorschau in Daumennagel-Größe – per Mausklick werden die Bilder in Originalgröße gezeigt.

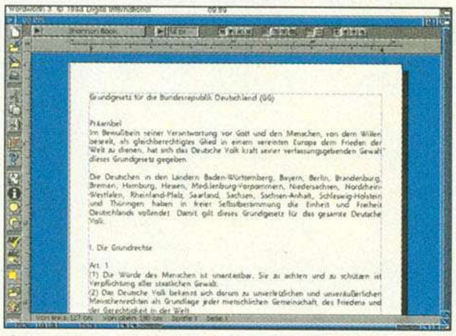
Fazit: Die Doppel-CD Megahits 5 enthält vieles, was für den Grafik- und Videobereich nützlich ist. Sowohl Preis als auch Inhalt gehen in Ordnung. Daß die Suche nach bestimmten Motiven oder Programmen etwas Zeit kostet, ist zumindest für den Hobby-Anwender kein größerer Nachteil. *rk*



Preis: 59 Mark;
Datenmenge: ca. 1,5 GByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00

Texte

Gesetzestexte



Grundsätzliches: 7 MByte Gesetzestexte gibt es auf der CD, das Grundgesetz der Bundesrepublik ist auch dabei

Um die Urteile deutscher Richter wenigstens im Ansatz nachvollziehen zu können, sollte man die Gesetzestexte zur Verfügung haben. Auf dieser CD sind sie preiswert, platzsparend und übersichtlich vorhanden.

Inhalt: Was sollte schon anderes auf der CD vorhanden sein, als Gesetzestexte? Hier ist die Auswahl: Allgemeine Geschäftsbedingungen, Bürgerliches Gesetzbuch, Betäubungsmittelgesetz, Bundesverfassungsgerichtsgesetz, Ehegesetz, freiwillige Gerichtsbarkeit, Gewerbesteuer, Grundgesetz, Gesetz über den Widerruf von Haustürgeschäften, Handelsgesetzbuch, Gesetz über Ordnungswidrigkeiten, Produkthaftungsgesetz, Strafgesetzbuch, Strafprozeßordnung, Straßenverkehrsgesetz, Straßenverkehrsordnung, Umsatzsteuer, Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, Vermögenssteuergesetz, Verwaltungsgerichtsordnung, Verwaltungsverfahrensgesetz und die Zivilprozeßordnung.

Zu einigen Gesetzen (z.B. »Körperschaft«) sind noch Richtlinien und Durchführungsverordnungen enthalten, die wir aus Platzgründen nicht erwähnt haben. Es sind keine Interpretationen oder Präzedenzfälle aufgeführt.

Oberfläche: Die CD hat lediglich eine Windows-Oberfläche, für den Amiga bleiben die nackten Textdateien. Von den 33 MByte Daten sind 19 MByte Windows-Dateien, von den restlichen 14 MByte Text sind eine Hälfte im ASCII-, die andere Hälfte im ANSI-Format vorhanden. Es bleiben also effektiv nur 7 MByte Gesetzestexte – seien wir unseren Politikern dankbar, daß es nicht noch mehr sind.

Fazit: Diese CD gehört genauso in jeden Haushalt wie ein Lexikon, ein Duden und ein Atlas. Mag sein, daß man als Normalbürger die juristische Interpretation der Gesetze nicht voll durchschaut, aber wenn sich Politiker wieder einmal über den einen oder anderen Paragraphen ereifern, ist es gut zu wissen, worum es dabei geht. *rk*



Preis: 49 Mark;
Datenmenge: ca. 33 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: NBG EDV Verlag Regensburger Straße 8, 93133 Burglengenfeld, Tel. (0 94 71) 70 17-0

Datensammlung

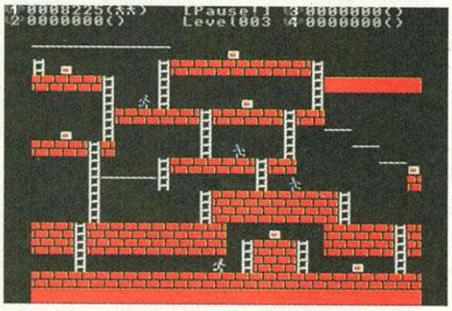
Aminet 5

Seit sich Urban Müller der Aminet-Serie angenommen hat, ist sie innerhalb eines halben Jahres ein echter Verkaufsschlager geworden. Hier ist eine neue CD aus der Reihe.

Inhalt: Es gibt Überschneidungen mit Aminet 4 und vor allem mit dem Aminet Set 1. Solche Überschneidungen sind kaum zu vermeiden, es sei denn, man wartet, bis das Aminet ca. 1 GByte an neuer Software zu bieten hat. Insgesamt enthält die CD 1,1 GByte Software, die gepackt 637 MByte auf der CD beanspruchen. Seit der Aminet 4 sind 448 MByte dazugekommen, gegenüber dem Aminet Set immerhin 214 MByte.

Das am besten gefüllte Verzeichnis der Aminet 5 ist der Spiele-Ordner. 181 MByte in über 1000 Dateien sind dabei, geordnet in Brettspiele, WB-Spiele, Rollenspiele, Denkspiele uvm. Bevor Sie unsere AMIGA-Magazin-Hotline konsultieren, sollten Sie einen Blick in den »GAME/HINT-Ordner« werfen.

Dazu gibt's »Lot's of Mods«, 114 MByte der Soundtracker-Module befinden sich im entsprechenden Verzeichnis. Der Rest der Daten verteilt sich auf das »comm«-unikations-Verzeichnis (alles für Daten-Reisende), Grafik, Utilities, Software-Entwicklung etc.



Ein Promille: Der Loderunner-Clone »Minerunner« ist nur eines von über 1000 Spielen auf der Aminet 5

Oberfläche: Die Oberfläche ist komfortabel wie gehabt. Im bekannten Amigaguide-Format kann man nach einer bestimmten Datei suchen lassen oder im Index die gewünschten Rubriken durchsuchen. Jede Datei wird per Mausklick erklärt, entpackt und (bei Sound-Dateien oder Bildern) auch gleich gespielt oder angezeigt. Dazu ist für Sysops im Verzeichnis »AMINET« eine Text-Datei »Index« vorhanden, die sich als komplette Dateiliste verwenden läßt.

Fazit: Konzept und Oberfläche sind gleich geblieben, lediglich der Inhalt hat sich geändert. Die Aminet-Reihe ist für alle, die keinen direkten Zugang zum Aminet haben, eine Möglichkeit, sich mit aktueller Software zu versorgen. *rk*



Preis: 25 Mark;
Datenmenge: ca. 637 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78

CD-32 Games

Alfred Chicken	29.00
Alien Breed/QWAK	50.00
All Terrain Racing (CD32)	55.00
Arabien Nights	41.00
Arcarde Pool (Team 17)	39.00
Banshee	35.00
Battle Chess	29.00
Battle Toads	19.00
Beavers	29.00
Beneath a steel sky	79.00
Benefactor	52.00
Brutal Football	58.00
Bubba n Stix	65.00
Bubble & Squeak	69.00
Bump n Burn	59.00
CD32 Gamer 6	9.90
CD32 Gamer CD2	9.90
CD32 Gamer CD3	9.90
CD32 Gamer CD4	9.90
CD32 Gamer CD5	9.90
CD32 Gamer Cover CD 7	9.90
CD32 Gamer Cover CD 8	9.90
CD32 Gamer Cover CD 9	9.90
CD32 Gamer Issue 9	19.90
CD32 Gamer No. 10	19.90
Castles 2	29.00
Chambers of Shaolin	59.00
Chaos Engine	39.00
Chuck Rock	29.00
Chuck Rock 2	62.00
D-Generation	29.00
Dangerous Streets	63.00
Dark Seed (CD32)	55.00
Death Mask (CD32)	65.00
Deep Core	59.00
Defender of the crown 2	29.00
Dennis	64.00
Der Clou	75.00
Disposable Hero	63.00
Donk!	62.00
Dragonstone	63.00
Elite 2 German	49.00
Emerald Mines	29.00
Fields of Glory	69.00
Fire & Ice	48.00
Flink	49.00
Fly Harder	41.00
Fury of the Furries	29.00
Gamers delight	49.00
Global Effect	67.00
Guardian (Acid)	65.00
Gunship 2000	58.00
Heimdall 2	68.00
Humans	57.00
Impossible Mission 2025	63.00
International Karate+	29.00
James Pond 2	35.00
James Pond 3	38.00
Jet Strike (Rasputin)	52.00
John Barns Football	38.00
Jungle Strike	59.00
Kid Chaos	59.00
Kingpin	34.90
Lamborghini	29.00
Last Ninja 3	29.00
Liberation	68.00
Litil Divil	65.00
Lost Vikings	35.00
Lotus Trilogy	45.00
Marvins Marvellous Adventure	59.00
Mean Arenas	59.00
Megarace	69.00
Microcosm (CD32)	29.90
Morph	63.00
Myth	39.00
Nick Faldo Golf	79.00
Nigel Mansell	35.00
Out to Lunch	29.00
Overkill/Lunar C	29.00
PGA European Tour	69.00
Pinball Fantasies	35.00
Pirates Gold	70.00
Power Games 1 CD32/AMIGA/CDTV	49.00
Prey	58.00
Project X/F17 Chal.	50.00
Rise of the Robots	86.00
Roadkill	59.00
Sabre Team	39.00
Seek & Destroy	35.00
Sensible Soccer	50.00
Seven Gates of Jambala	59.00
Simon the Sorcerer	69.00
Skeleton krew (CD32)	69.00
Sleepwalker	72.00
Soccer Kid	39.00
Striker	58.00
Subwar 2050	69.00
Summer Olympix	47.00
Super Methane Bros	39.00
Super Putty	29.00
Super Stardust (CD32)	64.00
Superfrog vom Team 17	39.00
Surf Ninjas	30.00
The Clue	59.00
The big 6	29.00
Theme Park	69.00
Top 100 Games CD32	39.00
Top Gear 2 (CD32)	65.00
Total Carnage	69.00
Tower Assault - A. Breed 2	69.00
Trivial Persuit (englisch)	35.00
Trolls	35.00
U.F.O. (Microprose)	75.00
Ultimate Body Blows	58.00
Universe	35.00
Video Creator	74.00
Vital Light (CD32)	62.00
Wembley International Soccer	63.00
Whales Voyage	35.00
Wild Cup Soccer (Millennium)	59.00
Zool	35.00
Zool 2	39.00

AMIGA CD's

17 BIT Continuation	42.00
17 Bit Collection (Doppel CD)	83.00
17 Bit phase 4	49.00
3D Arena	49.00
AMIGA Tools CD	46.00
Adult Sensations Amiga CD	49.00
Amiga Desktop Video	39.00
Aminet 5 (AmigaCD)	25.00
Aminet CD	59.00
Aminet Set 1 (4CD's)	59.00
Aminet Share 4	19.90
Amos CD	49.00
Animazing 2	17.00
Animazing CD	17.00
Arktis Edition CD Vol. 1	19.80
Assassins CD (weird Science)	49.00
Audio Resources Library	42.00
Auge 4000 /Cactus CD	39.00
CD Exchange Vol. 1	42.00
CD-ROM Caddy	15.00
CD-ROM Lexikon AMIGA	10.00
CDI Touchpad	59.00
CDPD 1 (Fish 1-600)	42.00
CDPD 2	42.00
CDPD 3 (AMIGA CD)	42.00
CDPD 4 (Amiga CD)	42.00
Cartoon Jukebox-	69.90
Collection CAM	49.00
Defender of the crown	39.00
Demo Collection	42.00
Demo Collection 2	42.00
Demomania I	25.00
Deutsche Edition	53.00
Deutsche Edition 2	39.00
English First steps...	19.00
Eric Clapton Cream of (MPEG)	39.90
Euroscene (Amiga CD)	36.00
Fractal Universe	49.00
Fresh Fish 8	49.00
Fresh Fish Vol. 3	46.00
Fresh Fish Vol. 6	47.00
Fresh Fish Vol. 7	47.00
Fresh Fonts 1 (AMIGA CD)	39.00
Fresh Fonts 2	39.00
GIF Galaxy (Doppel CD)	85.00
Giga Graphics 1-4	69.00
Giga PD Update 1	25.00
Giga PD Update 2	25.00
Giga PD, v3.0 (3 CD's)	70.00
Gigantic Games (AMIGA CD)	39.00
Gigantic Games 2 (AMIGA/Mac)	25.00
Goldfish (AMIGA Doppel-CD)	48.00
Goldfish 2	49.00
Grafik CD 1 (Geuther)	25.00
Grafik CD 2 (Geuther)	25.00
Graphics 1 (Knowl. Med.)	42.00
Hottest 4 professional	49.00
Illusionen in 3D (AMIGA CD)	29.00
Imagine CD v2.0 (CD-ROM)	80.00
Inca	85.00
Inside: Dinosaurs	87.00
Inside: Technology	49.00
International Tennis Open	99.00
LSD and 17 Bit	49.00
LSD and 17 Bit VOL.2	49.00
Lechner Collection	59.00
LightROM	79.00
Magna Media Amiga CD	19.95
Mathe leicht gemacht	55.00
Meeting Pearls (Amiga CD)	17.00
Megahits 2	39.00
Megahits 3	69.00
Megahits 4	69.00
Megahits 5	49.00
Megahits Volume 1 (Amiga CD)	59.00
Multim. Mega Bundle (A/PC/MAC)	68.00
Multimedia Toolkit (Amiga CD)	53.00
NETWORK CD	35.00
Now that what I call Games	39.00
Pandora-CD	15.00
Photolite von Eureka für CD32	43.00
Pink Floyd (MPEG)	54.95
Professional Clipart & Fonts	43.00
Quadra Pack	39.00
Queen Greatest Flix I&II	64.90
Qwickforms Fonts/Cliparts DTP	45.00
RHS DTP Kollektion	59.00
Raytracing Doppel CD	88.00
Rebel Assault	99.00
Rembrandt	49.90
Saar / Amok II CD	34.00
Scotland Yard	69.00
Sounds Terrific Doppel CD 1	43.00
Space & Astronomy GIF Bilder	42.00
Space Ace (CDi)	129.90
Spectrum Emulator (AmigaCD)	59.00
Spielekiste	49.00
Star Trek 6	39.00
Tetris	69.00
The Amazing Adventures of immer	39.95
The Light Works	69.00
The Merry Mishaps Mr. Bean (MPEG)	39.95
The Perilous Pursuits	39.95
The beauty of chaos	25.00
Top 100 Games A1200	39.00
Town of Tunes	30.00
Ultimedia	49.00
Utilities 1-1500 prosfessional	49.00
Visions GIF Bilder	53.00
Weird Science Animations	49.00
Weird Science Clip Art CD	29.00
Weird Science Fonts CD	29.00
Women of Venus	39.00
World of Amiga	39.00
World of Clipart	39.00
World of GIF	39.00
World of Games	39.00
World of Pinups	39.00
World of Sound	39.00

Wir stellen aus:
Hobby-Tronic 10.05.-14.05. in Dortmund Halle 7, Stand 7009

MLC
CHINON Distributor

Profiline AT/CD 500 Controller

externer AT-BUS Controller für jeden AMIGA 500. 8.0 MByte RAM-Optional und externen Anschluß für unser Randy-CDROM Paket!!

Top-Preis **99,-**

PROFILINE Drives vom CHINON Distributor

AMIGA

1.76 MB HD-Floppy intern	159,-
1.76 MB HD-Floppy extern	179,-
880 KB DD-Floppy intern	89,-
880 KB DD-Floppy extern	99,-

EMAGINATOR 1230

Turboboard A-1200 mit 68EC030-40 mit 50MHz und RAM-Option bis 32MByte für PS/2 Module **389,-**

1.0MByte RAM-Card A-600	79,00
2.0MByte RAM-Card A-500 (auch Rev.8a)	179,00
Apollo 2000 SCSI/AT/RAM Controller	199,00

Randy-ROM 4000/1200*/500*

Direkt an den internen Controller im A-4000/1200! incl. Cache CDFS, CD32 Emulation und CHINON AT-BUS Treiber. Als Double- oder Quadro-Speed. Für A-1200 und A-500 als externe Version in kürze lieferbar.

Double-Speed	299,-
Quadro-Speed	399,-

Finanzkauf für coole Rechner !!

Artikel:	BAR-Preis:	Ratenkauf:
Neptun-Genlock von electr. design	1175,-	24 x 57,- = 1368,-
Apollo 2030 Turbo 25/25/0, mit SCSI II	698,-	12 x 62,- = 744,-
hama Genlock 292 + hama AMIGA Cut	1047,-	24 x 49,- = 1176,-
IDEK Monitor 17er Vision Master 8617	1555,-	24 x 73,- = 1752,-

In Monatsraten bei 13,9%. Wir liefern zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

MLC Hard & Software Vertriebs GmbH
Tel.: 02841-42249, 41686
Im Ring 29 ** 47445 Moers
Wir aktzeptieren VISA, Master, Eurocard und Elektr. Cash
Besuchen Sie unser Ladenlokal (02841-24949)
Im Wallzentrum Moers (Stadtmitte)

Programme auf Diskette

Maxon-C++-Klassenbibliothek (Folge 5)

Einfach Klasse

Ein Programm ist immer nur so gut wie seine Schnittstelle zum Benutzer. Diese sollte daher den Bedürfnissen und Erwartungen des Benutzers optimal entsprechen und erforderte bisher viel Arbeit. Mit »EasyObjects« geht dies schon deutlich einfacher.

von Clemens Marschner

Wenn im Fensterwirrwarr eines Programms nur Umwege zum Ziel führen, wird sich der Benutzer schnell vom Produkt abwenden. Andererseits ist es für Programmierer ärgerlich, sehr viel Zeit ins Oberflächendesign zu stecken, weil sie damit die Ausarbeitung der Programmfunktionen vernachlässigen. Um beiden Ansprüchen gerecht zu werden, wäre ein System wünschenswert, mit dem ein Programmierer einfach leistungsfähige und intuitive Benutzeroberflächen aufbauen kann.

Funktion und Aussehen der »Gadgets« sollen einerseits systemweit einheitlich und geschickt gelöst sein. Einfache Vertreter dieser Art sind Button-Gadgets, die sich wie Druckknöpfe an einer Fernbedienung verhalten. Darüber hinaus gibt es Listen, die einfache Texte, Tabellen und Bilder enthalten, von denen eventuell nur ein Teil am Bildschirm sichtbar ist und in denen Zeilen zur Weiterbearbeitung ausgewählt werden können. Für die Eingabe eignen sich sowohl Maus als auch Tastatur.

All dies wäre einfach zu realisieren, wenn jeder noch mit einem Screen von 640 x 256 Punkten sowie dem Zeichensatz »Topaz-8« arbeiten würde.

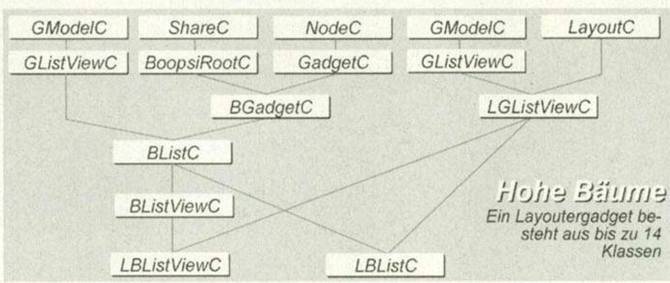
Heutzutage muß sich der Programmierer aber auf verschiedene Auflösungen, Farbtiefen, Zeichensätze und Grafikkarten einstellen – eine lästige Arbeit, die einem das System möglichst abnehmen sollte.

Seit OS 2.0 gibt es die »gadtools.library«, die derartige Auswüchse durch vorgegebene Typen in »3D-Design« vermeiden hilft. Allerdings ließen diese von Anfang an einiges zu wünschen übrig; die Tastatur war nur ein ungeliebtes Anhängsel. Jedes Gadget konnte zwar einen Buchstaben seines Namens unterstreichen, dies war aber nur optisch. Die Auswertung von Tastendrücken blieb wieder dem Programmierer überlassen. Ein schön schlechtes Beispiel hierfür sind die Systemeinstellungen des Amiga-OS, die eine Tastaturauswahl gar nicht erst zulassen.

Auch »BOOPSI« konnte hier keine Lösungen anbieten, verfolgte aber die Einteilung in systemweite Typen weiter. BOOPSI-Gadgets besitzen eine eigene Routine, den »Dispatcher«, der die Charakteristika der Ausgabe und des Verhaltens bestimmt. Wurde z.B. der Fensterinhalt zerstört, wird dem Dispatcher das Kommando »Draw« übergeben: die Aufforderung, sein Gadget neu zu zeichnen. Der Low-Level-Charakter eines Dispatchers, schlechte Dokumentation und einige Macken schreckten allerdings die meisten Programmierer ab, selbst eigene BOOPSI-Gadgets zu schreiben.

In Zeiten von Grafikkarten und hohen Auflösungen ist es nötig, daß Fenster vergrößer- und verkleinerbar sind, was mit proportionalen und verschieden hohen Zeichensätzen kein triviales Problem ist.

Ein erster Ansatz, diese Arbeit automatisch von einem Programm erledigen zu lassen, bot die »GadtoolsBox«. Sie stellt Routinen bereit, die die Maße eines Zeichensatzes benutzen, um alle Koordinaten der Gadgets entsprechend zu skalieren. In der Praxis reicht dieses Modell aber nicht aus, da beim Vergrößern nur bestimmte Gadgets mehr Fläche einnehmen sollen, andere aber ihre Größe behalten.



Hohe Bäume: Die Struktur »Gadgets« besteht aus einer Vielzahl hierarchisch aufgebauter Klassen

Layouterregeln

Eine Geometrie legt die relative Position und die Dimensionen eines Gadgets abhängig von den Seiten anderer Gadgets (bzw. deren Geometrien) fest. Dazu wird dem Konstruktor eine ID, die eine Layouterregel kennzeichnet, ggf. ein Zeiger auf die Geometrie, auf die die Regel verweist, sowie ein optionaler Offset, dessen Einheit (Pixel/Prozent) von der Regel abhängt, übergeben. Dies geschieht viermal – für jede Seite eines Gadgets einmal. Die Regeln lauten:

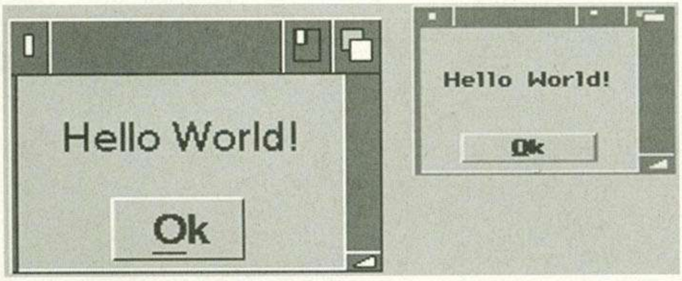
Regel	Offsettyp	Beschreibung
LAYOUT_SIZE	Pixel	plaziert den Rand abhängig von der berechneten Größe, die von inneren Rändern, der Größe der verwendeten Schriftart und anderen Faktoren abhängt. Diese Regel darf nur angewendet werden, wenn für die gegenüberliegende Seite eine Regel angegeben wurde, die abhängig vom Rahmen ist.
LAYOUT_SAME	Pixel	plaziert den Rand unter/neben den Rand eines anderen Objekts und verschiebt ihn um »Offset«.
LAYOUT_SAMEBORDER	Pixel	plaziert den Rand des Gadgetrahmens abhängig vom Rand des angegebenen anderen Gadgetrahmens und verschiebt ihn um »Offset«.
LAYOUT_GROUP	Pixel	plaziert einen Rand abhängig vom inneren Rand eines umgebenden Rechtecks und setzt die Distanz in »Offset« zu ihm.
LAYOUT_OPP	Pixel	wie LAYOUT_SAME, aber auf den gegenüberliegenden Rand des angegebenen Gadgets bezogen.
LAYOUT_OPPBORDER	Pixel	wie LAYOUT_SAMEBORDER, aber auf den gegenüberliegenden Rand des angegebenen Rechtecks bezogen.
LAYOUT_OPPGROUP	Pixel	hängt den Rand des Rechtecks an den gegenüberliegenden Rand des umgebenen Rechtecks an und setzt die Distanz in »Offset«.
LAYOUT_MAXSIZE	Pixel	ermittelt die Größe der Rechtecke einer Gruppe und setzt den Rand in diesem Abstand zum gegenüberliegenden Rand. Der Offset gibt den Minimalwert an.
LAYOUT_SAMESIZE	Pixel	ermittelt die Größe des anderen Rechtecks und setzt den Rand auf diesen Abstand zur gegenüberliegenden Koordinate. Offset ist 0.
LAYOUT_PROCENT	Prozent	ermittelt die Breite/Höhe des umgebenden Rechtecks und setzt den Rand auf einen Prozentteil dieser Seite.
LAYOUT_PROCENTCENTER	Prozent	ermittelt die Breite des umgebenden und des eigenen Rechtecks. Dann wird die Mitte des Rechtecks auf den angegebenen Prozentteil der Breite des umgebenden Rechtecks gebracht.
LAYOUT_MAXSAMEBORDER	Pixel	ermittelt die maximale Breite des angegebenen Randes aller Rechtecke und setzt die Koordinate im Abstand »Offset« zur Position der gegenüberliegenden Koordinate.
LAYOUT_MAXOPPBORDER	Pixel	entspricht der obigen Regel, berechnet allerdings die maximale Größe des gegenüberliegenden Randes aller Rechtecke.

Option für »GA_Width« und »GA_Height« der Gadget-Tags: LAYOUT_AUTOSIZE überläßt die Berechnung des Offsets dem Layouter, also der Summe der aus Schriftbreite etc. resultierenden Werten.

C++

Einen anderen Ansatz verfolgt das Magic-User-Interface, kurz »MUI«. Hier wird die Kontrolle total in die Hände des Benutzers gelegt, der über das Aussehen der gesamten Benutzoberfläche selbst bestimmt – auch im Detail. Jedes Fenster hat ein Sizing-Gadget und ist natürlich font-sensitiv. Die Gadgets werden nicht mehr frei im Fenster plaziert, sondern nur noch direkt unter- oder nebeneinander innerhalb einer Gadgetgruppe.

Dadurch kann das MUI-System für jede Fenstergröße eine korrekte Anordnung der Gadgets auf dem Bildschirm garantieren. MUI ist zwar extrem mächtig, verhält sich aber auch recht behäbig und benötigt externe Libraries.



Hallo Welt: Es gibt keine Bildschirmauflösung, in der dieses »Hello World« nicht angemessen ausgegeben würde

Damit wären wir beim »Layouter« angelangt, der viele gute Ideen der oben genannten Produkte unter einen Hut bringt. Ihm eigen sind eine flexible Art, seine Oberflächen zu gestalten, sowie Fontsensitivität und angenehme Geschwindigkeit während der Ausführung. Der Layouter baut größtenteils auf BOOPSI auf, kennt aber auch noch Gadtools-Klassen und besitzt einige nützliche eigene Klassen.

Jeder Gadgettyp bildet – wie könnte es anders sein – eine eigene C++-Klasse, die nach Möglichkeit Element einer eigens abgeleiteten Window-Klasse sein sollte; eine Initialisierung im Konstruktoraufruf des Fensters bietet sich für eine Gadgetklasse daher an.

Bei den Gadgets wurde eifrig von der Methode der Ableitung Gebrauch gemacht, so daß sich die Layoutergadgets jeweils aus 12 bis 14(!) Klassen zusammensetzen (s. Bild »Hohe Bäume«). Jede Basisklasse vereint dabei gleichartige Funktionen ähnlicher Klassen, wie sie bei äquivalenten Gadtools- und BOOPSI-Gadgets existieren.

Ein Boopsi-Gadget des Layouter (im Unterschied zum BOOPSI-Gadget des Amiga-OS) besteht aus folgenden Elementen: Eine »NodeC« ermöglicht den Eintrag in eine Gadgetliste. »GadgetC« definiert das grundlegende Verhalten von Gadgets: Sie sind in einen Event-Stream einbezogen (einem GadgetEventC*), besitzen definierbare Ausmaße und können (de)aktiviert werden (per »activate()«). Außerdem sind sie in der Lage, sich anzuzeigen und selbst aus dem Fenster zu löschen.

Ein Boopsi-Gadget erbt zusätzlich von »BoopsiRootC«, das wiederum von »ShareC« erbt. Um ein Boopsi-Gadget zu erstellen, muß dem System die Boopsi-Klasse bekannt sein. Diese besteht aus einem Namen und der Dispatcher-Funktion. ShareC bzw. BoopsiRootC sorgt dafür, daß die Klasse bei der ersten Instanzbildung initialisiert, beim letzten Destruktoraufruf wieder abgemeldet wird. Beides läuft zusammen in »BGadgetC«, das die Boopsi-Klasse GADGETCLASS für EasyObjects implementiert.

»GModelC« bildet die Basisklasse für sog. Gadgetmodelle wie »GListviewC«. Darin sind grundlegende Eigenschaften dieser Gadget-Art definiert, die unabhängig von der Art der speziellen Implementation sind. Die ListViews von Gadtools lassen sich so auf gleiche Weise ansprechen wie die von EasyObjects.

Beide Zweige werden in diesem Fall in BListC vereinigt. Diese Gadgetklasse kann schon in der Praxis verwendet werden, bietet aber noch keine relativen Koordinaten oder Regeln des Layouters an. Die Basis-Layouterklassen definieren wiederum grundlegende Funktionen, die jedes layoutbare Gadget sinnvoll überladen muß. Darunter fallen die Berechnung der eigenen Ausmaße und die Fähigkeit, die eigenen Maße zu ändern und minimale Ausmaße festzulegen.

Gadtools- und BOOPSI-Gadgets gehören zur gleichen Sparte »Gadget« und besitzen folglich die gleiche Basisklasse »GadgetC«. Listengadgets gibt es sowohl für Gadtools als auch für BOOPSI, folglich wurde ein Modell dafür entworfen, das für beide als Basisklasse herhalten muß.

Viele dieser Klassen, allen voran die Modell-Klassen, sind eine reine, machmal sogar nur abstrakte Zusammenstellung von Funktionen, die keinerlei Speicherplatz verbrauchen. Die tiefste Ebene der Layoutergadget-Hierarchie braucht damit nicht mehr als 26 Byte. Anders ist es bei den Element-Funktionen: Fast 160 beinhaltet »LBListC«, wobei allerdings viele wie »width()« mehrfach überladen wurden.

Mit den Gadgets untrennbar verbunden sind Geometrie-Klassen. Sie erlauben einerseits die Zusammenstellung mehrerer Gadgets zu einer Gruppe (per »GeometryGroupC«), andererseits werden die vier Seiten eines Gadgets mit einer von 14 einfachen Regeln an die Ränder anderer Gadgets angeflanscht (s. Kasten »Layouter-Regeln«). Zu jedem Gadget gehört eine Geometrie-Klasse, deren Programmtext am besten in der Nähe des Gadget-Sources liegt und vor dem ersten Gebrauch initialisiert werden muß.

Aus den minimalen und maximalen Ausdehnungen eines Gadgets ermittelt der Layouter, inwieweit er die Größe eines Fensters überhaupt verändern kann und wie er die einzelnen Gadgets dazu anpassen muß. Ergibt sich also die Notwendigkeit eines Layoutvorgangs, etwa beim Öffnen eines Fensters oder bei Größenveränderungen, berechnet der Layouter anhand der genannten Regeln Position und Ausmaße jedes einzelnen Gadgets neu und teilt dem jeweiligen Dispatcher die neuen Maße mit. Das Gadget selbst sorgt dann für die Darstellung.

Um ein Gadget zu initialisieren, sind also folgende Schritte nötig: Man baut eine Instanz jeweils einer Layouter-Gadget-Klasse und einer Geometrie in den Rumpf einer Window-Klasse ein. Im Konstruktor werden die beiden initialisiert. Dazu hat man dem Gadget ein

- »EventHandlerC« anzugeben,
- LBListC, eine Referenz auf das Ausgabefenster,
- die Breite und Höhe oder LAYOUT_AUTOSIZE, um Standard-Ausmaße zu verwenden,
- sowie eine Tagliste, die die Eigenschaften des Gadgets bestimmt.

Die Tags hängen von der Gadget-Klasse ab und unterscheiden sich daher von Klasse zu Klasse (s. Kasten »Attribute der Gadgetklassen«). Außerdem werden die Tags der GADGETCLASS akzeptiert. Manche Tags kann man sich allerdings sparen, da in den Klassen Elementfunktionen enthalten sind, die die Tags ersetzen.

Der Geometrie wird ein Zeiger auf das zu layoutende Gadget übergeben, sowie vier Tripel, die die Regeln für die vier Seiten des Gadgets enthalten. Eine Regel definiert das Größenverhalten eines Gadgets in Abhängigkeit von anderen oder eines übergeordneten Rechtecks (ein GeometryGroupC, in dem andere Gadgets liegen, im Normalfall der innere Bereich eines Fensters).

Der erste Wert des Tripels ist ein ULONG, das die Regel beinhaltet (s. Kasten »Layouterregeln«). Abhängig von der Regel kann es nötig sein, eine Zielgeometrie anzugeben, auf die sich die Regel bezieht (der zweite Wert). Gibt man für »bottomRelation« z.B. LAYOUT_OPPBORDER an, so wird die Y-Koordinate des unteren Rahmens an die des oberen Rahmens der Zielgeometrie angeglichen und der dritte Wert als Offset addiert.

Wurden beide Objekte konstruiert, müssen sie noch ins Fenster eingefügt werden. Dies erledigt »gadgets.add()« für die hauseigene Liste. Die Geometriegruppe »innerGeo« und die entsprechenden Listen der vier Ränder veran-

Kursübersicht

Den Begriff »Objektorientierte Programmierung« (OOP) mit Leben zu füllen, ist das Ziel des Kurses. Nach einem Crash-Kurs durch die Neuerungen von C++, widmen wir uns ganz der Klassenbibliothek von Maxon C++ 3.0, um damit zum Schluß eine Beispielapplikation zu erstellen.

Folge 1: Klassen; Zugriffsrechte; Vererbung; Konstruktoren und Destruktoren; Überladen von Funktionen.

Folge 2: Default-Parameter; Friends. Mehrfachvererbung; abstrakte Klassen; virtuelle Funktionen; Überladen von Operatoren.

Folge 3: Templates, Exceptions allgemein; Einführung in die Klassenbibliothek; die Exceptions der Klassenbibliothek; konkrete Beispiele

Folge 4: Windows-Klassen, deren Bedienung und Einbindung; Nachrichten (Handle-Konzept) in Windows-Klassen; Gadget-Klassen

Folge 5: Der Layouter (ähnlich MUI): Regeln und (Gadget-)Klassen sowie Funktionen; erster Teil des abschließenden Beispielprojekts

Folge 6: Weitere nützliche Klassen; Abschluß des Beispielprojektes mit einer Schlußbetrachtung.

Programme auf Diskette

C++

Attribute der Gadgetklassen

Dem Konstruktor einer BOOPSI-Klasse wird neben einem Zeiger auf ein »GadgetEventC« für die Eingabeverwaltung und einer Referenz auf das Ausgabefenster eine variable Anzahl von Tags übergeben, die die Attribute der jeweiligen Gadgets betreffen. Einige Tags sind dabei für jedes Gadget definiert, wobei nur noch das Präfix der Gadgetklasse (s.u.) vorne anzuhängen ist. Das richtige Präfix ist wichtig, da sonst gleichlautende Tags oftmals verschiedene Werte repräsentieren.

Jedes Tag ist durch einen Namen qualifiziert und erwartet einen bestimmten Typ als Attribut. Zudem sind viele Attribute nur für bestimmte Methoden erlaubt (N = New, Erzeugen eines Gadgets; G = Get, Attribute in Erfahrung bringen; S = Set, Attribute setzen).

Standard-Tags, die für alle neuen BOOPSI-Klassen existieren:

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
AutoWidth AutoHeight	LONG	G	enthalten die durch den Layouter berechneten Ausmaße des Gadgets
LeftBorder, RightBorder, TopBorder, BottomBorder	LONG	G	enthalten die Breite der vier Ränder des Gadgets
LabelMark	UBYTE	NG	bestimmt das Zeichen, das für die Unterstreichung von Texten in Gadgets eingesetzt wird. Standardmäßig »_«.
Font	TextAttr*	NSG	legt den Zeichensatz fest

Die einzelnen Klassen:

Für jede BOOPSI-Klasse existiert eine dazugehörige Gadgetklasse. Die Systemklassen wurden wie folgt gekapselt, die C++-Klassen akzeptieren natürlich auch deren Tags:

- BButtonC (Klasse BUTTONGCLASS; abgeleitet von GADGETCLASS; Präfix »GA_«): Button-Gadget, die ständig OM_UPDATE-Messages senden, wenn sie gedrückt wurden (z.B. für Scrollerpfeile)
- BFrbuttonC (Klasse FRBUTTONGCLASS; abgeleitet von BUTTONGCLASS; Präfix »GA_«): Button mit Gadtools-ähnlichen Rahmen
- BScrollerC (Klasse PROPGCLASS): Entspricht der PROPGCLASS von BOOPSI, einer Klasse für horizontale oder vertikale Scroller
- BStrC (Klasse STRGCLASS): Ein einfaches String-Gadget ohne Rahmen. Wird durch »BStringC« (s.u.) ersetzt

Die neuen Klassen akzeptieren neben den Attributen der GADGETCLASS folgende neuen Tags:

- BIButtonC (Klasse IButtonClass; Präfix »IBTA_«): Button-Klasse, die neben einem Text zusätzlich ein Image plazieren kann.

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
ImageAdjust	ULONG	NG	IBT_AdjustLeft bzw. IBT_AdjustRight setzen das Image links bzw. rechts des Textes

- BStringC (Klasse StringClass; Präfix »STRA_«): Gadtools-ähnliches String-Gadget, das einen Rahmen sowie eine optionale Beschriftung beinhalten kann. Akzeptiert die Attribute der STRGCLASS.
- BIntegerC (Klasse StringClass; Präfix »STRA_«): s. BStringC; ein String-Gadget in der Ausprägung eines Zahlenfeldes
- BCheckboxC (Klasse CheckboxClass; Präfix »CBA_«): Checkbox-Gadgets entsprechend der gadtools.library

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
LabelPlace	ULONG	NG	CB_LabelLeft/CB_LabelRight
ReadOnly	BOOL	NSG	Bei TRUE kann der Wert nicht verändert werden

- BCycleC (Klasse CycleClass; Präfix »CYA_«): Cycle-Gadgets entsprechend der »gadtools.library«, allerdings als Popup-Menü

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Labels	STRPTR*	NSG	Legt das Label-Feld fest
Active	ULONG	NSG	Legt das ausgewählte Element fest
MinMenu	ULONG	NSG	Mindestanzahl an Labels, damit sich ein Menü öffnet (Standard: 3)
LabelPlace	ULONG	NG	CY_LabelLeft/CY_LabelRight
Next/Prev	–	S	Aktivieren des nächsten bzw. vorhergehenden Elements

- BWBIconDropC (Klasse: WBIconDropClass; Präfix: »WBIDA_«): Klasse, die Workbench-Icons verwalten kann. Eingaben werden allerdings nicht verarbeitet. Dazu muß eine Instanz eines »IconDropHandlerC« erstellt und ihm eine Referenz auf ein AppWindow und eine Instanz dieser Klasse übergeben werden.

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
DiskObject	DiskObject*	NSG	kennzeichnet das anzuzeigende Workbench-Icon
Name	STRPTR	NS	bezeichnet das Workbench-Icon anhand des Namens der .info-Datei (ohne ».info«)

- BRadioC (Klasse RadioClass; Präfix »RDA_«): Radiobuttons entsprechend der gadtools.library

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
LabelsPlace	ULONG	NG	RD_LabelsLeft/RD_LabelsRight
Labels	STRPTR*	NG	setzt die Labels fest
Active	ULONG	NSG	setzt das ausgewählte Element
Next/Prev	–	S	in-/dekrementieren des Attributs RDA_Active

- BSliderC (Klasse SliderClass; Präfix »SLA_«): Proportionalgadgets wie in der gadtools.library.

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Min/Max	UWORD	NSG	unterer/oberer Intervallwert, den der Slider annehmen kann
Level	UWORD	NSG	Position des Sliders im Intervall
Freedom	ULONG	NG	FREEVERT für einen vertikalen Slider, FREEHORIZ für einen horizontalen

- BArrowScrollerC (Klasse ArrowScrollerClass; Präfix »ASCA_«): ein Scroller mit Pfeilen

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Arrows	BOOL	NG	TRUE: Gadget besitzt Pfeile
Top/Visible/Total	UWORD	NSG	setzen Position und Größe des Knopfes und die Größe des Scrollbereichs

- BListC (Klasse ListClass; Präfix »LSA_«): Eine Listenklasse ohne Pfeile

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Spacing	ULONG	NSG	Abstand zwischen den Einträgen
Attach	List*	NSG	Bestimmt die anzuzeigende Liste. NULL löscht sie, ~0 zeigt eine mit »Detach« entfernte Liste wieder an (s.u.)
Detach	BOOL	S	koppelt eine Liste aus (Anzeige wird nicht gelöscht). Muß vor Veränderung der Liste angegeben werden
Top	ULONG	NSG	oberstes anzuzeigendes Listenelement
Active	ULONG	NSG	selektiert das Element oder liefert die Nummer zurück
ReadOnly	BOOL	NSG	Selektion des Gadgets ist bei TRUE nicht möglich
Next/Prev	–	S	aktiviert nächstes/vorheriges Element
ItemHeight	UWORD	NSG	Höhe eines Eintrags. Normalerweise die Zeichensatzhöhe
Lines	ULONG	NSG	Anzahl der anzuzeigenden Textzeilen (Standard: 6)
HorizLeft	UWORD	NSG	Graphikspalte in Pixeln, ab der ausgegeben wird

- BListviewC (Klasse ListviewClass; Präfix »LVA_«): Liste mit horizontalen und vertikalen Scrollern; akzeptiert die Tags der ListClass

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
VertScroller	BOOL	NG	TRUE: vertikaler Scroller wird verwendet
HorizScroller	BOOL	NG	TRUE: horizontaler Scroller wird verwendet

- BTextC (Klasse LabelClass; Präfix »LBA_«): Textausgabefeld

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Text	STRPTR	NSG	auszugebender Text
LabelPlace	ULONG	NG	LB_LabelLeft/LB_LabelRight
Adjust	ULONG	NSG	LB_AdjustLeft/LB_AdjustCenter/LB_AdjustRight
Border	BOOL	NG	TRUE: Rahmen wird gezeichnet

- BNumberC (Klasse LabelClass; Präfix »LBA_«): Zahlenausgabe; akzeptiert die Tags von BTextC

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Number	LONG	NSG	auszugebende Zahl

- BSplitviewC (Klasse SplitviewClass; Präfix »SVA_«): Stellt einen durch die Maus verschiebbaren Unterteiler dar, der horizontal oder vertikal verlaufen kann. Nach dem Verschieben wird der Strich nicht neu dargestellt (er könnte so den Aufbau der Oberfläche stören) und muß durch das Senden einer OM_RENDER-Methode neu dargestellt werden

Tag-Name	Typ	Methoden	Beschreibung
Level	UWORD	NSG	Position des Strichs in 65535tel
Horiz	BOOL	NG	TRUE: horizontaler Strich; FALSE: vertikaler
LUSize/RBSize	UWORD	G	enthält die Größe des linken/oberen bzw. rechten/unteren Bereichs
AutoRedraw	BOOL	NSG	TRUE: Trennstrich wird immer neu gezeichnet (Standard: FALSE)
UMargin/RBMargin	ULONG	NSG	Setzen die Ränder, die durch den Trennstrich nicht unterschritten werden dürfen

Programme auf Diskette

C++

```
/* HelloWorld.c; © 1995 by Clemens Marschner  */

#include <classes/layouter/windows.h>
#include <classes/libraries/gadtools.h>
#include <classes/layouter/boopsigadgets.h>
#include <classes/intuition/screen.h>
#include "app.h"          // s. letzte Folge

class HelloWindow : public StandardWindowC {
public:
        HelloWindow(GTIDCMPortC &, ScreenC &);
        ~HelloWindow();
private:        // 2 Buttons und ihre Geometrien als Instanzen:
        LBTextC hello;          LBIButtonC okbutton;
        GeometryC helloGeo;  GeometryC okGeo;
};

HelloWindow::HelloWindow(GTIDCMPortC &p, ScreenC &s)
 : StandardWindowC(p,s,&okbutton,TAG_END),
        hello(NULL,*this,100,50,
            LBA_Text,"Hello World!",  LBA_Adjust,LB_AdjustCenter,
            LBA_Border, FALSE,          TAG_END),
        okbutton(NULL, *this, 64, LAYOUT_AUTOSIZE,
            GA_Text, "_Ok",             TAG_END),
        helloGeo(hello,  // die vier Regeln für die Seiten
            LAYOUT_GROUP,NULL,0,LAYOUT_OPPBORDER,&okGeo,0,
            LAYOUT_GROUP,NULL,0,LAYOUT_GROUP,NULL,0),
        okGeo(okbutton,
            LAYOUT_SIZE, NULL, 4, LAYOUT_GROUP, NULL, -4,
            LAYOUT_PROCENTCENTER, NULL, 50, LAYOUT_SIZE, NULL, 4)
{
        gadgets.add(hello);      // die Gadgets und die Geometrien
        gadgets.add(okbutton);  // werden in die Fensterlisten
        innerGeo.add(helloGeo); // »innerGeo« verwendet, die alle
        innerGeo.add(okGeo);    // Maße für den inneren Fenster-
}                               // bereich berechnet

HelloWindow::~HelloWindow() {
        close();
        // Fenster vor dem Freigeben der Gadgets schließen!
}

class HelloApp : public Application {
                GTIDCMPortC *gtport;
                PublicScreenC *screen;
        public:
                HelloApp();
                void InitPort();
                void RemWinButtonScnPort();
                void InitMainWindow();
};

HelloApp::HelloApp() : Application(){ }

// Hier folgen die Änderungen in der Initialisierung, die beim
// Übergang von »WindowC« nach »StandardWindowC« nötig werden

void HelloApp::InitPort() {
   gtport = new GTIDCMPortC;
   winport = gtport; // nur Sicherheit
   sc.add(*gtport);
   screen = new PublicScreenC();
   screen->lock(NULL);
}

void HelloApp::RemWinButtonScnPort() {
   RemMainWindow(); delete gtport; delete screen;
}

void HelloApp::InitMainWindow() {
   HelloWindow *tmp =new HelloWindow(*gtport, *screen);
   SetMainWindow((WindowC*)tmp);
   SetHandler();
}

void main() {
   HelloApp h();
   h.loop();    // Fehlerbehandlung: s. letzte Folge
}
```

Listing 1: Hello World mit EasyObjects im Fenster sieht schon etwas anders aus, als man es gewohnt ist

lassen den Layouter, die Gadgets im jeweiligen Bereich zu plazieren.

Hallo Welt

Um erste Erfahrungen mit dem Layouter zu sammeln, gilt es, ein typisches Beispiel zu programmieren. Das Programm soll ein Fenster öffnen, darin zentriert den Text »Hello World« ausgegeben und am unteren Fensterrand mittig einen OK-Button für das Schließen des Fensters plazieren. Auch wenn der Benutzer die Größe des Fensters oder den Zeichensatz wechselt, sollen beide Elemente immer noch zentriert sein und das untere Gadget sich am unteren Fensterrand befinden.

Dazu sind folgende Überlegungen erforderlich:

- Die Oberkante des Textes hängt am oberen Rand des Ausgabebereichs des Fensters (die Titelleiste also weggerechnet), die Unterkante an der Oberkante des OK-Buttons.
- Die linke und rechte Kante kann relativ zum jeweiligen Fensterrahmen angegeben werden, weil das Textgadget die Option hat, den Text horizontal zu zentrieren.
- Der OK-Button muß seine Unterkante an den unteren Fensterrahmen heften und die obere danach berechnen (ausschlaggebend ist hier die Höhe des verwendeten Zeichensatzes). Linke und rechte Kanten geben wir relativ zur Mitte des Fensters an. Sie sehen, es wäre einiges an Programmieraufwand nötig, diese Aufgaben alle selbst zu lösen. Der Layouter nimmt uns einiges davon ab.

Zur Realisierung verwenden wir ein Fenster der Klasse »StandardWindowC« (s. Listing 1). Dieses kann von Haus aus einen OK-Button fett darstellen. Die Gadgets und die beiden Geometrien werden als Elemente eingefügt und im Konstruktor des Fensters initialisiert. Jedes Gadget hat seine Attribute, die Amigakonform über Tag-Items anzugeben sind. Das Tag bestimmt den Typ des darauf folgenden Attributs, wie man es vom System her gewohnt ist.

Beim Text-Gadget (LBTextC), dessen Tags das Präfix »LBA_« haben, definieren wir den Text durch »LBA_Text« und die mittelzentrierte Ausrichtung durch das Tag »LBA_Adjust« mit dem Wert »LB_AdjustCenter«. Der OK-Button wird ebenfalls mit seinem Label definiert, wobei auch der Buchstabe zu berücksichtigen ist, der später unterstrichen erscheint und auf Tastendruck mit <Alt> das Gadget betätigt.

Daraufhin werden die Geometrien definiert, mit den Gadgets verknüpft und wie die Gadgets in die Liste eingehängt. Die Unterkante des OK-Buttons hängen wir mit LAYOUT_GROUP an die Unterkante der umgebenden Gruppe, also innerGeo, der GeometrieGruppe, deren Koordinaten denen des inneren Bereichs des Fensters entsprechen. Die rechten und oberen Kanten setzen wir durch LAYOUT_SIZE auf ihre »natürliche« Größe, also so, daß der Text hineinpaßt und die Breite dadurch feststeht. Für die linke Kante ist LAYOUT_PROCENTCENTER anzugeben, das die Gadgetbreite ermittelt und das Gadget mittig in den Client-Bereich setzt. Das Textgadget wird an drei Seiten an die Gruppe angehängt, mit der Unterkante allerdings an die Oberkante des Buttons. Ein Offset von vier Pixeln sorgt dafür, daß der Text nicht direkt am Button »klebt«.

Sind die Gadgets und Geometrien initialisiert, müssen sie noch in die Listen des Fensters eingetragen werden. Bei den Gadgets ist das die »gadgets«-Liste, die Geometrien werden in die »innerGeo«-Liste eingetragen. innerGeo wird entsprechend der Größenveränderung des Fensters angepaßt. Ebenso gibt es Listen für die vier Ränder des Fensters, die hier allerdings nicht gebraucht werden. Schließlich wird noch die »InitMainWindow()«-Funktion der App-Klasse (siehe Teil 4) überladen, um unser Fenster zu initialisieren. Doch die Struktur der abgeleiteten Fensterklassen erlaubt die Definition einer Sammlung von Standardfenstern, die viele Aufgaben schon erfüllen. Im Bild »Hallo Welt« können Sie das Ergebnis betrachten.

Damit hätten wir das nötige Rüstzeug, um eine sinnvolle Benutzeroberfläche zu gestalten. Es handelt sich bei dem Projekt um »FindFile«, ein Programm, das Dateien nach einem AmigaDOS-Namensmuster auf der Festplatte sucht und deren Position in einer Liste anzeigt.

In der nächsten und letzten Folge geht es daher um die Implementation einer typischen, einfachen Benutzeroberfläche. Das Resultat wird ein lauffähiges, bedienerfreundliches Suchprogramm sein. *dg*

Die Amiga-OS-Shell (Folge 8)

Innenleben des AMIGA

Obwohl viele sich nicht an sie herantrauen, kommt man manchmal nicht an ihr vorbei: der Shell. In ihr muß man Befehle per Tastatur eingeben und kann nur wenig mit der Maus ausrichten. Was sie für Vorteile hat und wie sie funktioniert, erfahren Sie in diesem Artikel.

von David Göhler

Beim Amiga kann man fast alle Aktionen einfach und schnell mit der Maus von der Workbench aus erledigen. Ziehen, fallenlassen und doppelklicken erleichtern das Leben, wobei es nicht immer darauf ankommt, ein Pixel exakt zu treffen. Ein wenig Ungenauigkeit ist erlaubt und kommt der menschlichen Denkweise entgegen.

Etwas unbequem wird es dagegen schon, wenn man eine Aktion mit vielen Dateien durchführen muß. Sollen z.B. alle Dateien gelöscht werden, die mit »A«, »H« und »K« anfangen, kann die Klickerei schon in Arbeit ausarten. Möchte man gar alle Dateien eines Verzeichnisses vor dem Löschen schützen, wird es richtig umständlich.

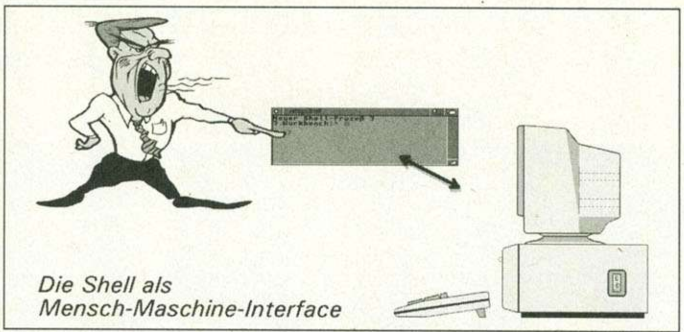
Sollen solche Aktionen regelmäßig passieren, kommt bald der Gedanke auf, daß sie sich doch automatisieren lassen müssen. Und es geht auch: mit einer Shell.

Was ist eine Shell?

Nimmt man die Maus, klickt und zieht an Icons, so erteilt man dem Computer Befehle. Die Mausaktionen teilen ihm mit, was zu tun ist. Dies ist aber nur *eine* Möglichkeit, Befehle zu erteilen. Sie läßt sich mit Gesten wie einen Fingerzeig vergleichen – eine Art einfache Bildersprache.

Es gibt aber noch andere Möglichkeiten: Sprechen und Schreiben. Beim Schreiben ist die einfachste Form das Erteilen von kurzen und knappen Befehlen, die man beim Computer selbstverständlich einzutippen hat. Und genau das ist eine Shell: ein Fenster, in dem man Befehle eintippt und in dem der Computer Ergebnisse ausgibt.

Wenn Sie ein wenig Scheu vor der Shell haben, ist das nur verständlich. Schließlich ist es Neuland und nicht ganz so einfach, wie die Mausbedienung. Aber sie hat auch viele Vorteile, die Sie im Laufe des Artikels noch bemerken werden.



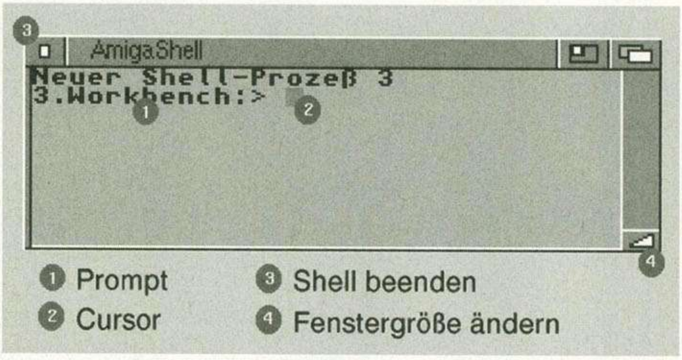
Die Shell als Mensch-Maschine-Interface

Zwischending: Die Shell ist der ungewöhnlich flexible und mächtige Vermittler zwischen Mensch und Maschine

Erster Start

Die Shell ist ein Programm, das man von der Workbench aus per Doppelklick startet. Sie befindet sich in dem Verzeichnis »System« und trägt sinnigerweise den Namen »Shell«. Nach einem Doppelklick erscheint ein fast leeres Fenster, das sich in der Größe verändern läßt und über ein Schließgadget links oben verfügt (siehe Bild).

In dem Fenster links oben sieht man außerdem einen kurzen Text, den »Prompt«. Dieser könnte »4 SYS:>« lauten, wobei er auch eine andere Nummer enthalten kann. Die Zahl ist die Prozeßnummer und braucht uns nicht weiter zu interessieren. »SYS:« bezeichnet das Verzeichnis, in dem wir uns gerade befinden (statt »SYS:« kann dort auch »Workbench:« oder etwas anderes stehen – das hängt von Ihrem Rechner ab). Dahinter ist ein ausgefülltes Viereck, der »Cursor«, zu sehen. Wenn ein solcher Prompt mit Cursor erscheint, wartet die Shell darauf, daß der Benutzer etwas eingibt.



Klar gegliedert: Das Shell-Fenster hat einen einfachen Aufbau mit nur wenigen, unbekannten Elementen

Versuchen wir es einfach mal. Tippen Sie folgendes ein:

```
Dir
```

Achten Sie darauf, daß Sie wirklich nur die drei Buchstaben eingeben und anschließend auf <RETURN> drücken. Die Return-Taste befindet sich rechts über der Umschalttaste. Daraufhin erhalten Sie eine Liste aller Dateien und Verzeichnisse von »SYS:« und es erscheint wieder ein Prompt, der zur nächsten Eingabe auffordert.

Ganz im Gegensatz zur Mausbedienung kommt es in der Shell darauf an, alle Zeichen – auch Sonderzeichen – exakt einzugeben. Das gilt auch für sonst so nebensächliche Dinge wie Komma, Punkt, Semikolon und die Leertaste. Wenn Sie sich vertippt haben, können Sie wie in einer Textverarbeitung mit den Pfeiltasten nach links und rechts laufen und mit den beiden Delete-Tasten (links von <Help>) Zeichen löschen. Außerdem brauchen Sie eine schon eingetippte Zeile nicht noch einmal einzugeben: Es reicht, so oft auf die Pfeil-hoch-Taste zu drücken, bis die Zeile erscheint. Alle Kombination finden Sie im Kasten »Cursor-Steuerung« oder in [2].

Drücken Sie jetzt auf die Pfeil-hoch-Taste: Es erscheint das vorher eingetippte »Dir«. Jetzt läßt sich die Zeile noch verändern (editieren). Sie könnten z.B. noch »RAM:« anfügen, um den Inhalt der RAM-Disk auflisten zu lassen:

```
Dir RAM:
```

Nun ist die Ausgabe aller Dateien und Verzeichnisse ja ganz nett, aber oft wünscht man sich, ein wenig mehr Informationen pro Datei zu sehen. Hierfür existiert

Der Name der Shell

»Shell« steht für Muschel – was man gewissen Tankstellen noch ansieht. Doch was hat eine Muschel mit einem Computer und Befehlen zu tun? Eine Shell legt sich bildlich betrachtet wie eine Hülle um das Betriebssystem. Sie stellt die Grenze und Schnittstelle zwischen Computer und Mensch dar und schützt das Betriebssystem vor unberechtigten und gefährlichen Zugriffen.

Ihren Ursprung hat sie in UNIX-Systemen: dort war sie früher die einzige Möglichkeit, dem System Befehle zu erteilen, da eine grafische Benutzeroberfläche mit Maus und Fenstern noch nicht existierte. Auch heute noch findet man die mächtigsten Shells in UNIX-Systemen.

Auf dem Amiga haben vor allem die WShell (ein Ersatz für die Commodore-Shell) und einige auf den Amiga gebrachten UNIX-Shells einige Verbreitung gefunden.

das Kommando »List«. Es erzeugt – wie der Name schon sagt – eine Liste als Ausgabe, die reichlich Infos enthält:

```
List SYS:
```

Neben dem Dateinamen erhält man noch Angaben über

- den Typ (Verzeichnis oder Datei, wobei die Länge der Datei in Bytes ausgegeben wird),
- eine Buchstabenkombination, die aussagt, ob die Datei gelesen (r), ausgeführt (e), beschrieben (w) und gelöscht (d) werden darf
- das Datum sowie
- die Uhrzeit der letzten Änderung.

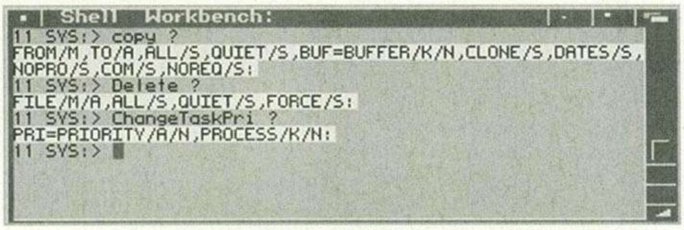
Einfache Befehle

Wenn man (wie bei unserem ersten »Dir«) nicht angibt, welchen Verzeichnisinhalt man ansehen möchte, nimmt der Befehl automatisch das aktuelle Verzeichnis, dessen Name im Prompt zu sehen ist (bisher immer »SYS:«).

Hat man etwa in der RAM-Disk viel zu tun und möchte die ständige Angabe von »RAM:« vermeiden, dann ist es sinnvoll, das aktuelle Verzeichnis zu wechseln. Genau das erlaubt »CD« (steht für **C**hange **D**irectory):

```
CD RAM:
```

Danach ändert sich der Prompt und enthält nun die Zeichenfolge »4 Ram Disk:>«. Tippt man nun »Dir« ein, erhält man im Fenster die Liste der Dateien in der RAM-



Jederzeit Hilfe: Nach Eingabe eines Fragezeichens antwortet das Amiga-OS mit einem kurzen Hilfstext

Disk. Bevor Sie jetzt weitere Befehle kennenlernen, gilt es vorher zu klären, wie Dateinamen überhaupt aufgebaut sind. Sie werden sich vielleicht fragen, was es da zu erklären gibt, schließlich besteht ein Name aus beliebigen Buchstaben und Zahlen. Von der Workbench aus betrachtet, ist das sicher richtig. Dort klickt man sich von Verzeichnis zu Verzeichnis, bis die gesuchte Datei zu sehen ist und selektiert werden kann.

In der Shell dagegen ist es nicht so einfach, z.B. die Datei »Shell-startup« im Verzeichnis »S« auf der Festplatte »Workbench« anzusehen. Um diese in der Shell auszugeben, gibt es den Befehl »type«. Doch »type Shell-startup« führt selten zum Ziel. Denn die Shell weiß nicht, wo alle Dateien liegen. Man muß ihr sagen, in welchem Verzeichnis sie zu finden sind. Der richtige Befehl lautet daher

```
Type Workbench:S/Shell-Startup
```

Der Aufbau des vollständigen Dateinamens ist ganz einfach und immer der gleiche: Zu Anfang steht der Name einer Festplatte oder Partition, im Beispiel »Workbench«. Dann folgt ein Doppelpunkt, um den Namen vom Rest abzugrenzen. Anschließend steht der Name eines Verzeichnisses. Er kann auch fehlen, wenn die Datei direkt in »Workbench« zu finden ist. Um den Namen des Verzeichnisses – hier »S« – vom Rest zu trennen, fügt man einen Schrägstrich (engl. »Slash«) an. Dann können weitere Verzeichnisse folgen, die wieder mit einem Slash enden, bis man schließlich den Dateinamen hinschreibt.

Statt – wie oben – den kompletten Dateinamen *mit Pfad* (so nennt sich die Angabe von Platte und Verzeichnissen) anzugeben, kann man auch so vorgehen:

```
CD Workbench:S
Type Shell-Startup
```

Zuerst wird in das gewünschte Verzeichnis gewechselt und anschließend die Datei ausgegeben. Möchten Sie anschließend nach »Workbench« wechseln, müssen Sie nicht »CD Workbench:« eingeben, es reicht ein

```
CD /
```

um ins übergeordnete Verzeichnis zu wechseln. Enthält ein Datei- oder Verzeichnisname außerdem Leerzeichen, so muß man den Namen oder auch den gesamten Pfad in Anführungszeichen einschließen, wie in:

```
CD "Ram Disk:T"
```

Sonst geht die Aktion schief.

Oft gebrauchte Befehle

Neben »Type«, »CD« und »Dir« gibt es noch eine Reihe anderer (insgesamt etwa 50 zum AmigaDOS gehöriger) Befehle, die sich alle im Verzeichnis »C:« befinden. Zu den oft gebrauchten gehören »Delete« und »Copy«.

Delete löscht Dateien und Verzeichnisse. Es ist mit Vorsicht zu genießen, da es *nicht* nachfragt, ob eine Datei wirklich gelöscht werden soll, wie es die Workbench tut. Delete löscht sofort und ohne Rücknahmemöglichkeit. Gibt es eine Datei »Test« in der RAM-Disk, lautet der Aufruf wie folgt:

```
Delete RAM:Test
```

Hinter Delete kann man auch gleich mehrere Dateien angeben:

```
Delete RAM:Test RAM:Müll
```

Verzeichnisse löscht Delete nur, wenn sie leer sind oder aber man zusätzlich noch ein »ALL« angibt. Doch Vorsicht: Mit »ALL« kann man eine Festplatte komplett leerfegen!

»Copy« hat die Aufgabe, Dateien und Verzeichnisse zu kopieren. Anders als auf der Workbench legt es eine Kopie nicht im gleichen Verzeichnis an. Man sagt »Copy« immer, *was wohin* zu kopieren ist:

```
Copy S:User-Startup RAM:
```

Nach diesem Aufruf erzeugt der Befehl von der Datei »User-Startup« im Verzeichnis »S« eine Kopie und speichert sie in »RAM:«. Dort heißt sie ebenfalls »User-Startup«. Auch bei Copy kann man Verzeichnisse als Quelle angeben. Es kopiert dann alle dort befindlichen Dateien – mit »ALL« wiederum auch Dateien in Unterverzeichnissen.

```
Copy SYS: RAM:sys ALL
```

Platzhalter

Die Platzhalter des Amiga-OS sind sehr leistungsfähig und erlauben wesentlich kompliziertere Ausdrücke als z.B. MS-DOS. Als Platzhalterzeichen dienen »[]~?#|%()*«. Möchte man diese so wie sie dastehen gebrauchen, muß man ihnen einen einfaches Anführungszeichen »'« voranstellen.

Folgende Platzhalter gibt es:

<table>
<tr><th>Zeichen</th><th>Bedeutung in einem Suchmuster</th></tr>
<tr><td>[]</td><td>stehen für Bereiche. Zwischen den Klammern kann man Zeichen aufzählen (direkt, ohne Kommata, etwa [1290]) oder auch Bereiche mit einem Bindestrich angeben, wie in [0-9] für alle Zahlziffern.</td></tr>
<tr><td>~</td><td>negiert ein Suchmuster. »~[0-9]« steht für alle Ziffern, außer den Zahlen 0 bis 9.</td></tr>
<tr><td>?</td><td>Joker für ein Zeichen. Das Fragezeichen steht für jedes andere einzelne Zeichen. »#?« bedeutet also: beliebig oft irgendein Zeichen.</td></tr>
<tr><td>#</td><td>beliebige Wiederholung des nächsten Zeichens. In Verbindung mit dem Fragezeichen steht es für »alles«. Die Kombination »#?« kann auch mehrfach vorkommen: »#?/#?« durchsucht alle Unterverzeichnisse nach allen dort vorhandenen Dateien.</td></tr>
<tr><td>|</td><td>»Oder« für Alternativen. Die Grenzen, wie weit das Oder reichen soll, müssen mit runden Klammern gesetzt werden. »MinArgs.(c|o)« steht für die beiden Dateien »MinArgs.c« und »MinArgs.o«.</td></tr>
<tr><td>%</td><td>steht für »Nichts«. Sinnvoll bei Alternativen mit »|«. »Datei(%|.info)« wählt beispielsweise »Datei« und »Datei.info« aus.</td></tr>
<tr><td>()</td><td>Gruppierung für »|« und »~«. Mit »~(#?.info)« spezifiziert man alle Dateien, die nicht auf ».info« enden.</td></tr>
<tr><td>*</td><td>Ersatz für die Kombination »#?«. Dies funktioniert aber nur, wenn man vorher ein Programm wie »ToggleWildStar« startet.</td></tr>
</table>

Kursübersicht

Als Anfänger hat man es nicht leicht. Programmnamen, Fachbegriffe und englische Bezeichnungen machen einem das Leben schwer. Hier hilft die Einsteiger-Serie mit Grundlagen in einfachen Worten.

Folge 5: Packen, Crunchen und Archivieren. Wozu packen, was bringt es, wie funktioniert es? XPK und automatisch packende Dateisysteme. Bekannte Archivierungsprogramme wie LhA, Zoo, DMS u.a.

Folge 6: Public Domain, Shareware, Freeware. Was ist PD und Shareware aus rechtlicher Sicht? Bekannte Serien und CDs, wie man an PD-Software kommt und was PD-Disketten kosten dürfen.

Folge 7: Die verschiedenen Dateiformate des Amiga. Durch Datatypes können Grafiken, Sounds und Texte von Programmen wie Multiview automatisch erkannt und dargestellt werden.

Folge 8: Die Shell. Was ist eine Shell, was kann ich damit machen, wie starte und beende ich sie? Hilfen, Problemlösungen, wichtige Befehle und Tips zur Selbsthilfe.

Folge 9: Was beim Hochfahren passiert. Wir begleiten den Amiga: vom Anschalten bis zum Zeitpunkt, an dem Workbench erscheint und alle Programme gestartet sind. Gefahren und Risiken bei Änderungen, Erläuterungen zu allen Abschnitten.

Dieser Aufruf weist das AmigaDOS an, alle Dateien, Verzeichnisse und Unterverzeichnisse aus »SYS:« nach »RAM:sys« zu kopieren. Existiert »RAM:sys« noch nicht, wird es automatisch angelegt.

Platzhalter

Diese Befehle allein bringen noch nicht so viele Vorteile gegenüber der Workbench. Richtig bequem wird es erst mit den sog. Platzhaltern des AmigaDOS. Dies sind Zeichen in Dateinamen und Pfadangaben, die für andere Zeichen stehen.

Das einfachste dieser Zeichen ist das »?«. Es steht für einen beliebigen Buchstaben, und zwar genau für einen – nicht mehr und nicht weniger. Ein Aufruf wie

```
Dir SYS:?
```

fördert daher die Verzeichnisse »L«, »C« und »S« zutage, die alle in »SYS:« liegen. Ein weiterer Platzhalter ist das »#« (Doppelkreuz). Es besagt, daß das folgende Zeichen beliebig oft wiederholt vorkommen darf (auch null mal). Es macht vor allem in der Kombination mit dem »?« Sinn:

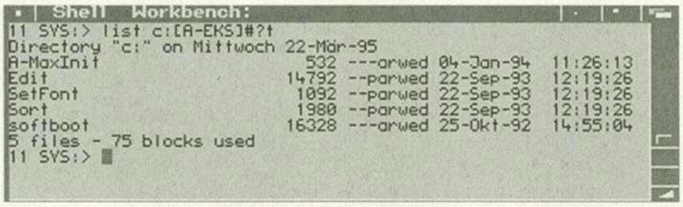
```
List LIBS:#?.library
```

Dieser Befehl listet alle Dateien auf, die in LIBS: zu finden sind, und auf ».library« enden, da »#?« für alles stehen kann (ein beliebiges Zeichen [?] beliebig oft wiederholt [#]). Diese Kombination kann man auch mehrfach einsetzen:

```
List S:#?startup#?
```

Weiter gibt es noch das logische Nicht »~« und die runden Klammern, um beim »Nicht« festzulegen, wie weit es gilt. Wieder ein Beispiel:

```
List ~(#?.info)
```



Immer variabel: Platzhalter erlauben elegant und kompakt einige Dateien aus vielen anderen auszuwählen

Was hier passiert? In der Klammer befindet sich eine Zeichenkette aus Platzhaltern und normalen Zeichen (»Pattern« genannt), die für alle Dateien steht, die auf ».info« enden – also alle Icon-Dateien der Workbench im aktuellen Verzeichnis. Durch die Klammern und das Nichtzeichen davor, wird »List« befohlen, alle Dateien anzuzeigen, die *nicht* auf ».info« enden. Weitere Platzhalterzeichen und ihre Bedeutung sind im Kasten »Platzhalter« erklärt.

Die Befehls-Template

Bei einigen Befehlen werden Sie sich sicher schon gefragt haben, wie man im Kopf behalten soll, welcher Befehl welche zusätzliche Angaben (auch »Optionen« und »Parameter« genannt) erwartet und kennt. Da dies kein Mensch auswendig weiß, können alle Commodore-Shell-Befehle ausgeben, was sie als Parameter akzeptieren. Man muß sie nur mit einem Fragezeichen aufrufen:

```
Delete ?
```

Als Antwort auf die obige Zeile erhält man eine »Template«, die verkürzt ausgibt, welche weiteren Angaben der Befehl akzeptiert oder sogar zwingend erfordert:

```
FILE/M/A,ALL/S,QUIET/S,FORCE/S:
```

Auf den ersten Blick erscheint die Zeile ziemlich kryptisch, aber das gibt sich sofort, wenn man die Bedeutung der Zeichen kennt: Die Zeile endet immer mit einem Doppelpunkt. Davor ist eine Liste von Optionen zu sehen, die durch Kommata getrennt sind. Im Beispiel sind dies vier Stück: FILE, ALL, QUIET und FORCE. Hinter jedem dieser Parameter stehen noch ein oder mehrere Schrägstriche, die genauer spezifizieren, sein; außerdem kann man noch ALL, QUIET und FORCE anfügen, muß es aber nicht.

Es gibt aber auch noch andere Schrägstrich-Varianten (auf Englisch heißen sie »Modifier«). Z.B.:

```
ChangeTaskPri ?
```

Dieser Aufruf führt zur Template:

```
PRI=PRIORITY/A/N,PROCESS/K/N:
```

Kurz zur Funktion von »ChangeTaskPri«: Das Kommando erlaubt, die Priorität, mit der eine Shell läuft, auf einen bestimmten Wert zu setzen. Der Befehl benötigt mindestens eine zusätzliche Angabe (am »/A« zu erkennen), die darüber hinaus numerisch sein muß (das besagt das »/N«). Gibt man nichts weiter an, wird die Priorität der eigenen Shell auf den angegebenen Wert gesetzt. Eine Prozeßnummer (wieder am »/N« zu erkennen) *kann* angefügt werden, dann aber muß davor »PROCESS« als »Keyword« stehen (daher das »/K«). Die dort anzugebende Nummer ist jene, die auch im Prompt auftaucht. Ein möglicher Aufruf ist:

```
ChangeTaskPri 3 PROCESS 1
```

Weitere Einzelheiten stehen wiederum im Kasten »Template«.

Sie lernen jedoch am besten mit der Shell umzugehen, wenn Sie einfach Befehle (am besten in der RAM-Disk) ausprobieren. ■

Template (Befehlsschablone)

Die Zeichenkette, die man nach der Angabe eines Fragezeichens bei Befehlen erhält, weist »Modifier« auf, die alle mit einem Schrägstrich beginnen. Sie geben an, welche Funktion ein Parameter hat und was man angeben kann (oder muß).

/S	steht für einen »Schalter« (**S**witch). Damit kann man etwas anschalten, was ohne Angabe dieser Option ausgeschaltet ist.
/A	bedeutet »immer« (**A**lways). Dieses Argument muß immer angegeben werden. Es ist nützlich, in Kombination mit »/K« und »/N«, oder auch allein.
/K	steht für ein »Schlüsselwort« (**K**eyword). Das Schlüsselwort vor »/K« muß vor dem Parameter angegeben werden, sonst wird die Option abgelehnt. Sie kann mit anderen kombiniert werden.
/N	steht für »numerisch«. Der Parameter muß eine Dezimalzahl sein.
/T	funktioniert wie »/S«, mit der Ausnahme, daß es den eingestellten Wert »toggled« (umschaltet). Es funktioniert wie ein Lichtschalter, der keine An- und Ausstellung hat, sondern beim ersten Drücken an- und beim nächsten Drücken das Licht ausschaltet.
/M	bedeutet »mehrere« (**M**ultiple). Bei dieser Option kann man mehrere Namen angeben (z.B. einige Dateinamen).
/F	steht für »Letztes« (**F**inal). Alles, was nach dieser Option angegeben wird, übernimmt der Befehl so, wie man es angibt (z.B. bei »Alias«).
	Ohne Angabe einer Option funktioniert es wie bei »/A«, nur daß man das Argument nicht angeben muß.
=	Das Gleichheitszeichen erlaubt Abkürzungen anzugeben, z.B.: PUB=PUBLICSCREEN/K. Statt der langen Angabe kann auch das kurze »PUB« verwendet werden. Ein Gleichheitszeichen darf auch mehrfach bei einem Parameter vorkommen.

was für eine Art von Angabe der Befehl erwartet. »/S« steht z.B. für »Schalter«. Das heißt, diesen Parameter kann man entweder angeben oder weglassen, wie einen An-Aus-Schalter.

»/A« bedeutet »Always« (zu deutsch: immer). Befindet sich ein »/A« hinter einem Parameter in der Template, dann muß der Parameter angegeben werden, sonst bricht der Befehl mit einer Fehlermeldung ab. »/M« steht für »mehrfach« – es können also mehr als nur eine Datei oder ein Verzeichnis angegeben werden. Kurz zusammengefaßt bedeutet die Beispiel-Template: Hinter »Delete« muß mindestens ein Datei- oder Verzeichnisname stehen, es können aber auch mehr

Cursor-Steuerung

In der Shell läßt sich der Cursor in Grenzen bewegen. Die Pfeiltasten haben alle eine Bedeutung. Die Tabelle zeigt eine Auswahl oft gebrauchter und nützlicher Kombinationen:

<Pfeil_links/rechts>	Cursor um eine Position nach links/rechts bewegen.
<Pfeil_hoch>	vorher eingegebene Zeile hervorholen.
<Pfeil_runter>	(nur nach <Pfeil_hoch> sinnvoll): später eingegebene Zeile hervorholen.
<Shift_ Pfeil_hoch>	Hat man ein paar Zeichen eingegeben und drückt diese Kombination, sucht die Shell nach einer Zeile, in der die eingegebenen Zeichen am Zeilenanfang vorkommen.
<Shift Pfeil_runter>	an das Ende der gespeicherten Befehlszeilen springen. Die Zeile ist dann leer.
<Shift Pfeil_links>	springt an den Anfang der Zeile.
<Shift Pfeil_rechts>	springt an das Ende der Zeile.
<Ctrl x>	löscht die Zeile vollständig (es gibt kein Undo!).
<Ctrl k>	löscht vom Cursor bis zum Zeilenende.
<Ctrl u>	löscht vom Cursor bis zum Zeilenanfang.
<Ctrl w>	löscht das Wort links vom Cursor

Literatur:
[1] David Göhler, Befiehl, oh Meister!, AMIGA-Magazin 12/94, S.30
[2] Amiga-OS 3.1, DOS-Handbuch, Kapitel 2

CD-ROM-LISTE

1	17 Bit Collection (2 CD's)	64
2	17 Bit CD #3 / CD #4	je 38
3	Fresh Fonts 1, 2	je 34
4	Multimedia Toolkit	48
5	Deutsche Edition 2	34
6	CDPD 1,2,3,4	je 34
7	AMIGA STORY *(Interactive CD auch CDTV)*	28
8	Amiga Animation	34
9	LSD/17bit Deluxe 1 - 2	je 38
10	Demomania I	24
11	Multimedia Mega Bundle (5 CD's)	68
12	Demo Collection 1 - 2	je 38
13	Lechner Collection	38
14	Auge 4000 / Cactus	34
15	The Beauty of Chaos	22
16	Euroscene I (Funet)	34
17	Aminet 5	18
18	Aminet Set (4 CD's)	39
19	FreshFish Vol. 8 (2CD's)	38
20	Goldfish 1 - 2 (2 CD's)	je 44
21	GigaPD 3.0 (3 CD's)	74
22	Ultimedia (2 CD's)	44
23	R-H-S DTP Kollektion	44
24	R-H-S Color Kollektion	48
25	Amiga Raytracing (2CD's)	54
26	Amiga Magazin CD	18
27	Meeting Pearls 1, 2	je 15
28	Megahits 4	64
29	Megahits 1, 2	je 18
30	Megahits 3, 5	je 44
31	Network CD	34
32	Top 100 Games A1200-CD32	je 38
33	Qwikforms DTP + Buch	68
34	Saar / Amok II	36
35	PhotoCD Playboy Parade	28
36	PhotoCD Akt Ästetik	18
37	PhotoCD Amerika/Traumziele	je 18
38	Magic Illusions	22
39	Amiga Tools 1, 2	38
40	3-D Arena	34
41	Grafik CD Set (4 CD's)	58
42	Weird Science Clipart / Fonts	je 34
43	Weird Science Sounds Terrific	44
44	World of GIF/Sound/Clipart	je 38
45	Image Library 1 - 2	je 34
46	GIF Galaxy (2 CD's)	68
47	Light Works	68
48	Town Of Tunes	28
49	Gamers Delight	38
50	Berliner Spielekiste	38
51	Gigantic Games 2	18
52	Light Rom Fred Fish	64
53	Power Games	44
xx	Erotik CD's (PCD, GIF, BMP, PCX, u.a.) Diverse Titel mit Altersnachweis auf Anfrage	

CD³² SPIELE

1	Microcosm	28
2	Banshee	28
3	Gunship 2000	58
4	Pirates! Gold	68
5	Simon the Sorcerer	64
6	Superfrog	28
7	Prey	48
8	Ultimate Body Blows	54
9	Universe/Heimdall 2	je 28
10	Kid Chaos	54
11	Fire & Ice	48
12	Emerald Mines	28
13	Guardian	58
14	Neu! Pinball Illusion*	64
15	Death Mask	58
16	James Pond 2 - 3	je 34
17	All Terrain Raycing	48
18	JetStrike	48
19	Elite II - Frontier	38
20	Litil Divil	58
21	Chaos Engine	28
22	Disposable Hero	58
23	PGA European Golf	48
24	Impossible Mission	58
25	KingPin	34
26	Der Clou	68
27	Zool 1 - 2	je 28
28	Arcade Pool	28
29	Beneath a Steel Sky	58
30	Bump 'n' Burn	58
31	Fields Of Glory	58
32	Neu! Mega Race*	68
33	UFO - Enemy Unknown	58
34	Sabre Team / Liberation	je 28
35	Dragon Stone	54
36	Skeleton Krew	58
37	Defender of the Crown II	34
38	Jungle Strike	48
39	Nick Faldo Golf	68
40	Legacy of Sorasil	58
41	Roadkill	54
42	Soccer Kid	34
43	D/Generation	28
44	Battle Chess	28
45	Tower Assault	54
46	TopGear 2	54
47	Lotus Trilogy	38
48	Darkseed	48
49	Super Stardust	58
50	The Lost Vikings	28
51	Theme Park	58
52	Subwar 2050	58
53	Flink	44
54	Rise of the Robots	68
55	Benefactor	44

* Verfügbarkeit und Neuheiten bitte telefonisch erfragen.

CD Caddies	9
Professional Joypad	35
Communicator III	139
ParaVision SX-1	449

CD-CONTROLLER

Tandem CD+IDE (inkl CD³² Emu)	99
Overdrive CD für A1200 (inkl CD³² Emu)	199

MONITORE

IDEK 8617 NEU! 17er	1555
Microvitec 1438 14er	629
Commodore 1084 ST	399

MÄUSE

Maus 400 dpi	25
Maus 200 dpi	15
Maus Optical	69
Kabellose Maus	35

DIVERSES

AsimCD Filesystem + CD FishMarket	129
Xetex CDx-Filesystem + CD GoldFish	109
CacheCD Filesystem inkl. CD32-Emulation	69
Einbaukit für 3.5 IDE-Festplatten in A1200 Schrauben, Anleitung, Kabel, Software	35

SCSI CD-ROM

Toshiba 3601(4,5-fach)	569
Toshiba 5201(3,5-fach)	329
Sony CDU-55S(2,5-fach)	299
NEC 4XI (4-fach)	539
NEC 3XI (3-fach)	329
Pioneer (4-fach)	569

SCSI-2 HARDDISK

270 MB Quantum LPS	329
540 MB IBM/Fujitsu	399
730 MB Quantum LT	420
1.08 GB CONNER / IBM	849
2.1 GB Quantum Atlas	1699

AT/IDE HARDDISK

540 MB Conner, Seagate	309
850 MB Conner	399
1.2 GB Conner	639
340 MB für A1200 *(2.5 ér)*	429

electronic-design

CAVIN	1349
Frame Machine & FM Prism 24	1199
Neptun Genlock	1048
Pal Genlock	444
Y-C Genlock	666
Sirius Genlock II	1678
TBC-Enhancer	1598

OVERDRIVE CD + incl. MITSUMI FX-400 **599**
Quadro-Speed
CD 32 Emulation, Photo CD,
Audio CD für A600/A1200

HD-POWER *(MAIL-BOX)*
030/ 462 13 21 Port1
030/ 462 13 81 Port2
030/ 462 00 597 ISDN

CD-ROM-Bundle!
Tandem CD mit CD32 Emu
+ Quadspeed FX400
444,-



RAM 4MB (70ns) PS/2 249

AMIGA CD32! inkl. 2 Spiele 289,-

HD COMPUTER

13357 Berlin **Tel.1: 030-46 27 525**
Pankstr. 42 **Tel.2: 030-46 27 627**
Versand&Laden **FAX: 030-46 11 528**

MaxonTOOLS	79
MaxonTWIST 2	298
MaxonBASIC 3	169
MaxonCINEMA 4D / 4D Pro.	295/395
MaxonPASCAL 3	199
MaxonC++ light	169
Castillian 2.3	179
Final Copy II	139
Final Writer 3	239
Final Data	115
Documentum	39
OctaMed Pro 5.02	178
GPFax	99
ACash Professional	69
PC-Tastaturinterface	69
Imagine 3.0	779
Adorage 2.05AGA	179
Directory Opus 5.0 Neu!	109
X-Copy Pro TNG inkl. Hardware	59
Diavolo BackUp	75
PC Task 2.0/3.0	69/159
Siegfried Copy/Siegfried AntiVirus	je 49
DiskExpander 2.1 (Ossowski)	55
Turbo Calc V3.0	189
DataBase Professional 2.5	115
Deluxe Paint V	275
Personal Paint 6.1	75
Blitz Basic 2 Deutsche Version	179
Megalo Sound Sampler	85
Giga Mem	129
ClariSSa 2.0 / 3.0	169/399
Art Department Pro v 2.5	319
Real 3D V2.47	899
Scala MM300/MM400	489/589
Scala EE 100	389
CyberVision 2MB/4MB	649/829
Picasso 2MB	599
Pablo (f. Picasso)	239
MainActor Pro	89
Disksalv 3.0	65
CD-Write	65
GVP SCSI-"Guru" ROM V6	85

TKR Faxmodem 28k8 Fastline	429
TKR Multiterm / MultiFax Pro	je 79
Discovery Modem 2814 CX	338
Creatix Fax Modem 14400	195
Soundsampler Techno Sound Turbo II	135
Photogenics	119
Turbo Print Pro 3.0	119
Picture Manager 2.0	109
Pelikan Press	89
Multiface Card III	129
Syquest SQ3270 SCSI (270 MB)	539
SyQuest SQ327 Medium 270 MB	95
4MB A1200 incl. Uhr	379
2MB A500 intern mit Uhr	189
Kickstart ROM 3.1 A500/2000	85
Kickumschaltplatine	19
DD-Laufwerk intern 880kB	99
DD-Laufwerk extern 880kB	89
HD-Laufwerk intern 0,88/1,76MB	139
HD-Laufwerk extern 0,88/1,76MB	159
Portbaustein CIA8520	39
Netzteil A500/A1200 4.5A-5V	69
2MB Chip Mem A500/A2000	269
Squirrel SCSI-Geräte an PCMCIA	199
Fastlane Z3 SCSI	625
Blizzard 1220/4 Turbo Memory Board incl. 4 MB	429
Blizzard 1230 III 50 MHz Turboboard A1200	444
M-TEC A1200/T68030/42 MHz	369
SCSI Kit für Blizzard1230	159
50 Mhz Co Prozessor 68882	189
SCSI-Subgehäuse 3,5/5,25	ab 129
BSC ISDN-Master II	745
AGA-Flickerfixer für A4000	645
Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen	269
EPSON GT-6500 Flachbettscanner	1099
HP ScanJet II CX Flachbettscanner	1799

Neu! A1200 A 3000/4000 199

LIEFERBAR: KICKSTART & WB 3.1

A500/2000 169

Macro System

V-Lab Y/C A2/3/4000	499
V-Lab/par	499
V-Lab/par Y/C	666
V-Lab Motion A 2/3/4000	1799
Retina Z3 / 4 MB	879
Retina Z2 / 4 MB	699
Toccata 16 Bit Sound Karte	539
Maestro Professional	879
Studio Druckertreiber speziell alle HP	49
Studio II Druckertreiber Neu!	109

Color HandyScanner Mustek 400 dpi, incl. Migraph ColourBurst für alle Amiga **349**

Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.

Connectivity: Folge (1)

Mit Vollgas über den Daten-Highway

Einmal um die ganze Welt – mit einem Tastendruck! Das ist keine Utopie mehr. Das weltweite Netzwerk »Internet« bietet Informationen, Programme, neue Formen der Kommunikation und vieles mehr. Auch für jeden Amiga-Benutzer läßt sich eine Tür zu dieser neuen Welt aufstoßen. Wie, ist Inhalt dieses Kurses.

von Klaus Rosenfeld

Der 7. Dezember 1994, 22.00 Uhr EST: »Aeorosmith«, die bekannte amerikanische Rockgruppe, tritt vor Tausenden von Fans auf. Das alleine wäre kein außergewöhnliches Ereignis. Bemerkenswert war die Tatsache, daß diese Vorstellung nicht in irgendeiner Halle oder einem Stadion, noch nicht einmal in einer realen Umgebung stattfand. Was sich an diesem Tag ereignete, war der erste Auftritt einer Rockband in den virtuellen Räumen eines weltweiten Computernetzes, dem »Internet«. Eintrittskarten wurden nie verkauft. Alles was der Besucher brauchte, war ein Rechner wie z.B. der Amiga, ein Modem und einen Anschluß zum Netz. Mit diesen drei Dingen kann man allerdings mehr, als seinen Lieblingsstars ein paar persönliche Fragen stellen. Archive mit Gigabyte von neuester PD-Software, Bildern, Animationen und vieles mehr können frei kopiert werden. Informationssysteme verteilt auf allen Kontinenten können besucht und befragt werden. Diskussionen von A wie »Amiga« bis Z wie »Zaphod« lassen sich mit Teilnehmern in der ganzen Welt führen. »Elektronische Post« kann innerhalb von Minuten zu Adressaten weltweit verschickt werden. In Rollenspielen werden in Echtzeit gemeinsam mit anderen Spielern Drachen besiegt und »Dungeons« erforscht. Was hinter dem Internet steckt, wie man sich mit dem Amiga daran beteiligt und welche Tools es hierfür gibt, ist Inhalt dieses Kurses.



Internet im Bild: Vom Bestellen einer Pizza bis zu den neuesten Informationen vom Weißen Haus, alles ist möglich

Wo alles begann

In den USA gab es bereits Ende der sechziger Jahre an einzelnen Universitäten und staatlichen Einrichtungen lokale Netzwerke von Rechnern.

Was jedoch fehlte, war eine Verbindung zwischen den jeweils für sich isolierten Institutionen. Deshalb wurde von einer Regierungsbehörde, dem »Advanced Research Project Agency« (»ARPA«), ein Projekt »ARPANET« gestartet, damit künftig Informationen und Resourcen ausgetauscht werden konnten. Was damals realisiert wurde, war das erste »Internetwork«, ein Netzwerk von Netzwerken. Über gemietete Standleitungen und »Knotenrechner« konnten zum ersten Mal auf elektronischem Wege Post (»Electronic Mail«) und Daten (»File Transfer«) unter Benutzern verschiedener Universitäten ausgetauscht und auf Rechnerkapazitäten ferner Einrichtungen zurückgegriffen werden (»Remote Login«).

In den siebziger Jahren half die »ARPA«, einen Standard für den Transfer von Daten zwischen unterschiedlichen Computern zu schaffen. Erst diese einheitlichen Regeln, auch als (Internet-)»Protokolle« bezeichnet, stellten die Voraussetzungen dar, daß sich dieses Netz auch über Ländergrenzen hinaus ausbreiten konnte (s. Kasten »TCP/IP« und »OSI«). Mit dem Ende der siebziger Jahre war dann die Welt, durch Anbindungen an andere Länder, zu einem einzigen großen Computernetz verbunden. Mittlerweile wurde dieses Netz allgemein nur noch als das »Internet« bezeichnet.

Heute hat sich das Netz zum weltgrößten »Internetwork« entwickelt. Seit 1986 verdoppelte sich jedes Jahr annähernd die Zahl der angeschlossenen Rechner. Es wird geschätzt, daß sich aktuell mehr als 3 800 000 Computer im Netz befinden und zwischen 8 bis 15 Millionen Menschen auf Dienste des Internetes zugreifen.

Neue Welten entstehen

Die etwas nüchterne Definition des Internets als einen Zusammenschluß einzelner Netzwerke, sagt wenig über seine tatsächlichen Auswirkungen aus. Mit dem Internet ist eine eigene neue Welt und damit auch eine neue Kultur entstanden. Ländergrenzen sind nicht mehr von Belang, neue Ausdrucks- und Kommunikationsformen entwickeln sich:

»Neue Gemeinschaften entstehen heute. Du kannst sie nicht sehen, außer auf dem Monitor eines Computers. Du kannst sie nicht besuchen, außer mit Hilfe Deiner Tastatur. Ihre Straßen sind Kupferkabel und Glasfaser; ihre Sprache eine Folge von Einsen und Nullen.

Dennoch sind diese Gemeinschaften im Cyberspace genauso wirklich wie jene, die auf einem Globus oder Atlas zu finden sind. Dies sind reale Menschen auf der anderen Seite der Monitore. Und befreit von physischen Beschränkungen, entwickeln diese Menschen neue Arten von engen und wirklichen Gemeinschaften – Gemeinschaften, die mehr von gemeinsamen Interessen und Zielen definiert sind als von der zufälligen Herkunft; in denen was Du sagst, denkst und fühlst, wirklich zählt und nicht, wie Du aussiehst, sprichst oder wie alt Du bist.« (Mitchell Kapor [1])

1. Provider: Internet for all

Bis vor wenigen Jahren war die Teilnahme am Internet Wissenschaftlern und Studenten von Universitäten oder Mitarbeitern von Organisationen mit einer Netzverbindung vorbehalten. Aufgrund der Tatsache, daß dieses weltweite Netz nicht nur für rein wissenschaftliche Dinge genutzt wird, sondern auch der »Allgemeinheit« von Nutzen ist, haben sich Firmen, Organisationen und Vereine gefunden, die den An-

Software

Folgende Software wird für die Verbindung zum Internet benötigt. Sämtliche Programme können über den PD-Versand bezogen werden. (In Klammern ist das jeweilige Verzeichnis im »Aminet«-Archiv angegeben)

TCP/IP-Netz-Software:

AmiTCP-demo-40.lha	(comm/tcp)

SANA-II Devices:

SLIP/CLSIP	mit im AmiTCP-Archiv enthalten
PPP1_23.lha	(comm/net)

Dialin-Tools:

dialupV3.01.lha	(comm/net)
amitcp_dial10.lha	(comm/tcp)

schluß auch Privatpersonen ermöglichen. Man spricht in diesem Fall von »Internet-Provider« oder auch kurz »Provider«. Sie bieten Zugang zu Rechnern, die als Tür (»Gateway«) zum Internet verwendet werden (s. Grafik »Connectivity«).

Ein Auszug aus der Liste von Providern in Deutschland finden Sie im Kasten »Internet-Provider«. Die Kosten für eine Anbindung hängen dabei meist vom gewünschten Service, der Geschwindigkeit und der übertragenen Datenmenge ab. Näheres dazu erfahren Sie vom jeweiligen Anbieter.

2. Der Zugang zum Netz

Neben einem Zugang über den Provider, braucht man als zweites eine physikalische Verbindung zum Internet.

Für den Amiga-User kommt entweder ein Modem [5] oder eine Ethernet-Netzwerkkarte [3] in Frage. Dabei wird das schnelle Ethernet nur selten zum Einsatz kommen, da es nur in lokalen Netzwerken (»Local Area Networks« [4]) einsetzbar ist. Der Amiga muß sich hierfür am Ort dieses »LAN« befinden, um dann direkt über ein Koaxialkabel [4] ans Netz angeschlossen zu werden. In der Regel erfolgt die Anbindung von Privatpersonen ans Internet über die normale Telefonleitung, auf der mit Hilfe eines Modems die Daten übertragen werden. Da dies die kostengünstigste und einfachste Möglichkeit ist, werden wir in diesem Kurs ausschließlich die Anbindung über ein Modem behandeln. Die Übertragungsgeschwindigkeit des Modems sollte möglichst mehr als 9600 Bit/s betragen. Hierbei gilt: Je schneller die Verbindung ist, desto komfortabler ist die Navigation im Netz und desto weniger Telefoneinheiten werden verbraucht. Optimal ist momentan ein Modem, das den V.34 Standard unterstützt und damit 28 800 Bit/s ermöglicht.

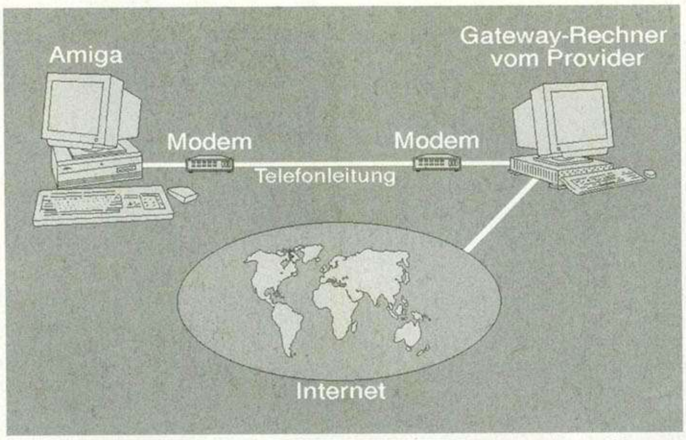
Welches die jeweils unterstützten Geschwindigkeiten auf der Gegenseite sind, erfährt man vom jeweiligen Internet-Provider. Wichtig ist auch, daß der Provider sich möglichst in der Nähe des eigenen Wohnsitzes befindet, so daß hohe Telefonkosten vermieden werden (s. Grafik »Connectivity«).

3. Netz-Software: AmiTCP

Wie schon anfangs erwähnt, bedarf es einer gemeinsamen »Sprache«, um Rechner unterschiedlichster (heterogener) Art und über die Grenzen von Ländern hinaus, zu einem einzigen großen Netz zu verbinden. Daher wird in einem »Protokoll« genau festgelegt, wie der Nachrichtenaustausch zwischen den Teilnehmern einer Verbindung abläuft. So wird etwa vereinbart, daß eine erfolgreiche Übertragung von Daten bestätigt oder bestimmte Mechanismen zur Fehlererkennung verwendet werden sollen. Im Internet wird das »TCP/IP«-Protokoll verwendet. (s. Kasten »TCP/IP«).

Als Drittes brauchen wir also eine Netz-Software, die die Protokolle des Internet realisiert. Sie ermöglicht die Kommunikation mit anderen Rechnern im Netz. So können z.B. Netzanwendungen die neusten PD-Programme für den Amiga von Software-Archiven aus der ganzen Welt übertragen. Für den Amiga existieren zwei Implementationen der Internet-Protokolle: »AS225« und »AmiTCP«.

Wir werden in diesem Kurs letzteres verwenden, denn AmiTCP ist sehr leistungsfähig und dabei trotzdem kostengünstig. Außerdem existiert eine voll funktionsfähige Demo-Version, die frei kopiert werden darf und daher über jeden PD-Vertrieb zu beziehen ist. So können Sie selbst aktiv am Kurs teilnehmen. AmiTCP läuft auf jedem Amiga ab Amiga-OS 2.0. Empfehlenswert ist eine Festplatte und 2 MByte Speicher (s. auch Kasten »AmiTCP/IP«).



Connectivity: In dieser Form wird der Computer zu Hause über den Provider mit der großen weiten Welt verbunden

4. SLIP, CLIP und PPP

Für die Verwendung eines Modems zusammen mit AmiTCP, wird außerdem ein »Gerätetreiber« benötigt. Seine Aufgabe ist, eine Schnittstelle zwischen der Netz-Software (AmiTCP) und der Netz-Hardware (Modem), bereitzustellen.

AmiTCP ist nicht auf eine bestimmte Hardware als Übertragungsmedium ausgelegt. Vielmehr werden alle Geräte unterstützt, für die ein »SANA-II«-Treiber existiert. Dies ist ein Gerätetreiber, dessen Schnittstelle zur Netz-Software nach einem bestimmten Standard, der »SANA-II Netzwerk Gerätetreiber Spezifikation«, geschrieben ist. Dieser spezielle Amiga-Standard wurde festgelegt, damit Netz-Software, wie AmiTCP, völlig unabhängig von der darunter liegenden Hardware ist.

Für die Anbindung ans Internet über ein Modem existieren für den Amiga eine Reihe von PD- bzw. Shareware-SANA-II-Treiber.

Welche davon verwendet werden können, hängt dabei von den Treibern auf der Gegenseite der Verbindung ab. Nur, wenn auf beiden Seiten das Modem mit dem gleichen Protokoll läuft, ist eine Übertragung möglich. In der Regel bieten hierbei die Internet-Provider verschiedene Alternativen an. Welche es jeweils sind, erfahren Sie von ihm.

Die erste Möglichkeit ist das »Serial Line Internet Protocol« (»SLIP«). Es ist frei kopierbar und bereits im AmiTCP-Archiv enthalten. SLIP erlaubt eine Internet-Verbindung von zwei Rechnern über die serielle Leitung. Eine Erweiterung von SLIP ist »Compressed SLIP« (»CSLIP«). Durch zusätzliche Kompressionsverfahren (nach »Van Jacobsen«) wird dabei ein höherer Durchsatz erreicht. Auch der CSLIP-Treiber befindet sich im AmiTCP-Paket. Die letzte Möglichkeit zur Anbindung des Amiga an das Internet über ein Modem ist das »Point to Point Protocol« (»PPP«).

Wie auch SLIP überträgt PPP Internet-Pakete zwischen zwei Systemen über ein Modem. PPP hat gegenüber SLIP einige Vorteile. Beispielsweise handelt es sich bei PPP tatsächlich um einen festgeschriebenen Standard, im Gegensatz zu SLIP, das nicht standardisiert ist. Weiterhin verwendet PPP Prüfsummen zur Fehlererkennung und unterstützt die auto-

OSI

Eine Kommunikation zwischen Rechnern ist eine sehr komplexe Aufgabe. Daher kommt in der Regel nicht nur ein einzelnes Protokoll, das alle geforderten Leistungen beherrscht, zum Einsatz. Vielmehr gibt es mehrere Protokolle mit jeweils unterschiedlichen und klar abgegrenzten Aufgaben. Diese einzelnen Protokolle liegen in Schichten übereinander. Das Protokoll einer Schicht greift auf die Ebenen darunter zu und stellt der darüber liegenden Schicht seine eigenen Funktionen und die der tiefer liegenden Ebenen zur Verfügung.

Durch die Zusammenarbeit aller Schichten bieten sie gemeinsam dem Benutzer (Netzanwendungen wie z.B. »Email« oder »NetNews«) einen Dienst als Summe ihrer Einzelleistungen.

Die Aufgaben jeder der insgesamt sieben Schichten sind von der »International Standard Organisation» (»ISO«) in dem »Open Systems Interconnection« (»OSI«) 7-Schichten-Referenzmodell [3] festgelegt. Ziel dieser Normung ist eine einheitliche Betrachtungsweise, die Funktionen und ihre Bezeichnungen vereinbart.

Auch die Protokolle des Internets orientieren sich an dem OSI-Standard und sind in Schichten organisiert.

Kursübersicht:

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen und Praxis zur Anbindung des Amiga an das Internet. Hierfür werden zunächst Hintergründe über die Funktionsweise der Datenübertragung im Internet erläutert. Auf dieses Wissen baut die Installation von AmiTCP auf. Im folgenden werden die wichtigsten Internet-Anwendungen vorgestellt und abschließend einige Alternativen zur TCP/IP-Anbindung gezeigt.

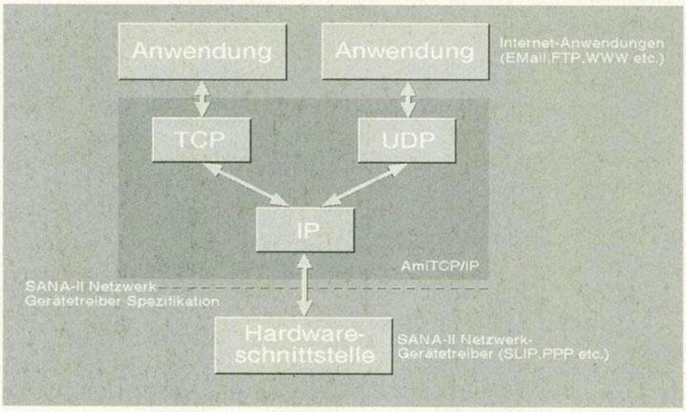
Folge 1: Ursprung des Internet; Protokolle des Internet; Voraussetzungen zum Anschluß eines Amiga

Folge 2: Installation von AmiTCP; Testen; Konfigurationsmöglichkeiten; Dialin-Tools

Folge 3: Tools im Internet: Telnet; Rlogin; EMail; UseNet; Netiquette; FTP

Folge 4: Tools im Internet: Gopher; WWW; Online-Spiele; IRC

Folge 5: Alternative Internet-Zugänge: UUCP, Terminal-Zugang, DNET, AUW , etc.



TCP/IP-Architektur: Diese diversen Protokolle machen die Datenübertragung über das Netz erst möglich.

matische Aushandlung von IP-Adressen. Auf der anderen Seite ist PPP zwar langsamer als CSLIP, aber schneller als SLIP. Eine Implementation von PPP ist als Shareware erhältlich. Es gibt auch eine unregistrierte Demo-Version, die jedoch nicht den gesamten Leistungsumfang bietet. Eine Registrierung der Vollversion (Version 1.23) kostet 15 US-Dollar.

5. Login: Dialin-Tools

Als letztes wird ein Programm benötigt, das die Verbindung über ein Telefon zum Anschluß des Providers aufbaut und uns in den dortigen Rechner einloggt. Dies kann mit speziellen »Dialin-Tools«, aber auch mit jedem Terminalprogramm (z.B. »Term 4.0«) durchgeführt werden. Näheres hierzu wird im nächsten Teil des Kurses erläutert. Zum Schluß fassen wir noch einmal die Funktionsweise der Anbindung zusammen: Die Anwendungen von Internet greifen auf die TCP/IP-Protokolle zu, die durch AmiTCP realisiert werden. AmiTCP selbst verwendet einen SANA-II Treiber, wie z.B. SLIP oder PPP. Der Treiber dient als Schnittstelle zwischen Hard- und Software und reicht die Daten an das Modem weiter. Auf der Gegenseite der Verbindung läuft dieser Vorgang dann spiegelbildlich ab. Erst das Zusammenspiel von AmiTCP und den SANA-Treibern bindet den eigenen Amiga in das Internet ein und macht ihn zu einem neuen Teil des Netzes. (s. Grafik »TCP/IP-Architektur«)

Nach so viel Theorie werden wir im nächsten Kursteil zur Praxis und zur Installation von AmiTCP auf dem Amiga kommen. *abc*

Literatur:
[1] Electronic Frontier Foundation, »EFF's (Extended) Guide to the Internet«
[2] TCP/IP und ONC/NFS in Theorie und Praxis, Michael Sanitfaller, Addison-Wesley, ISBN 3-89319-531-9
[3] P. Spring, S. Quinkertz, »Connectivity- Amiga im Netz«, AMIGA-Magazin 7/93, S.120
[4] P. Spring, S. Quinkertz, »Connectivity- Amiga im Netz«, AMIGA-Magazin 6/93, S.120
[5] Thomas Lopatic, »New York, Rio, Tokio – Grundlagen der Datenfernübertragung«, AMIGA-Magazin 7/93, S.14
[6] AmiTCP-Group, »AmiTCP/IP System Manual Rev.: 2.4«, Aminet:comm/tcp [7] Neil J. McRae, Mike W. Meyer, »AmiTCP-FAQ«, UseNet:comp.sys.amiga.networking

TCP/IP

IP-Protokoll – das sprechen alle!
Das zentrale Protokoll des Internet ist das »Internet-Protokoll» (»IP-Protokoll«). Es wird von allen teilnehmenden Rechnern in der Welt verstanden. Seine Aufgaben sind u.a. die Adressierung von Rechnern und die Festlegung der Größe, der in einzelne Segmente (»Pakete«) unterteilten Daten.

Ein wichtiges Merkmal des IP-Protokolls ist, daß es sich um ein »verbindungsloses« Protokoll handelt. Ein verbindungsloses Protokoll kann mit dem Versenden eines Briefs mit der Post verglichen werden. Die Nachricht wird abgesandt, ohne daß es zuvor eine Absprache mit dem Empfänger gegeben hat. Alle Daten (Empfänger- und Absenderadresse), die zum Transport notwendig sind, befinden sich im Datenpaket (dem Brief).

Dagegen ähnelt ein »verbindungsorientiertes« Protokoll einem Telefongespräch. Hier kommt es zuvor zum Aufbau einer Verbindung zwischen den Teilnehmern. Besteht sie erst einmal, können Nachrichten ausgetauscht werden, ohne daß jeweils ein neuer Weg durch die Vermittlungsstellen gefunden werden muß. Wenn kein Partner mehr senden oder empfangen will, wird die Verbindung wieder abgebaut. Vorteil eines verbindungslosen Protokolls ist seine Einfachheit und dadurch höhere Effizienz. Ein verbindungsorientiertes Protokoll ist dafür meist sicherer, da fehlerhaft übertragene Daten, aufgrund der durchgehend bestehenden Verbindung, einfach nochmals angefordert werden können.

Was darf es denn sein: TCP oder UDP?
Über der Schicht des IP-Protokolls liegen je nach gewünschten Leistungen das »Transmission Control Protocol« (»TCP«) oder das »User Datagram Protocol« (»UDP«). Die Hauptaufgabe von »TCP« ist die gesicherte und verbindungsorientierte Übertragung von Daten. Dies wird u.a. mit der Quittierung von empfangenen Daten und der Berechnung von Prüfsummen, die eine fehlerhafte Übertragung aufdecken, erreicht. Mit diesen Eigenschaften wird TCP immer dann verwendet, wenn über einen längeren Zeitraum eine Verbindung zwischen Rechnern bestehenbleibt. Dies ist z.B. der Fall bei Terminal-Verbindungen, bei denen der Benutzer interaktiv auf Rechner irgendwo im Netz zugreift. Hier wäre es sehr ineffektiv für jedes einzelne Kommando, das über die Tastatur eingegeben wird, jeweils wieder eine Verbindung neu aufzubauen.

Sollen nur kurze Nachrichten an entfernte Systeme geschickt werden, kommt das verbindungslose UDP-Protokoll zum Einsatz. Anfragen an Datenbanken können z.B. so schnell abgewickelt werden, da auf eine bestehende Verbindung zwischen den Teilnehmern verzichtet werden kann.

Ganz oben: Die Anwendung
Auf der obersten Ebene liegen schließlich die einzelnen Anwendungen. Dies sind z.B. Programme, die elektronische Post verschicken (»EMail«) oder die neuste PD-Software über das Netz übertragen. Sie bedienen sich entweder des TCP- oder des UDP-Protokolls, die jeweils beide auf das IP-Protokoll zurückgreifen. (s. Grafik »TCP/IP-Architektur«)

Eine Verbindung zum Internet bedarf also einer Zusammenarbeit von TCP und IP. Man spricht deshalb auch in der Regel von TCP/IP und meint damit das »Internet-Protokoll« (s. auch Kasten »OSI«).

AmiTCP/IP

AmiTCP ist eine komplette Implementation einer TCP/IP-Netz-Software. Mit diesem Protokollsystem des Internet kann der Amiga ins weltweite Netz integriert werden. AmiTCP ist ein ausgereiftes und leistungsfähiges Programmpaket, für das alle wichtigen Internet-Anwendungen (EMail, Telnet, FTP, News, WWW, NFS-Client etc.) vorhanden sind. AmiTCP besitzt außerdem eine umfangreiche ARexx-Schnittstelle.

Ursprünglich entstand AmiTCP als Ergebnis einer Software-Technik-Vorlesung an der Universität von Helsinki. Die Studenten Tomi Ollila, Pekka Pessi, Markus Peuhkuri und Jarno Rajahalme schrieben eine TCP/IP-Implementation für den Amiga, die frei kopiert werden durfte. Erst mit der vor kurzem veröffentlichten Version 4.0 verließen sie das »Freeware«-Konzept und gründeten die Firma »NSDi - Network Solutions Development Inc«. Eine Demo-Version ist immer noch als Public-Domain erhältlich. Die Vollversion gibt's direkt bei den Entwicklern für 149 Mark:

NSDi / Orders,
P.O.Box 32,
FIN-02151 ESPOO, FINLAND
EMail: orders@nsdi.fi

Für alle, die Netzanwendungen auf der Grundlage von AmiTCP selbst schreiben möchten, existiert ein komplettes Entwicklerpaket für den SAS/C-Compiler (AmiTCP-sdk-40.-lha).

Internet-Provider

Hier eine Auswahl von Anbietern privater Internet-Zugänge. Die Kosten variieren dabei abhängig von den angebotenen Leistungen (ca. 10–60 Mark/Monat). Die Gesamtkosten setzen sich meist zusammen aus einer Grundgebühr, der übertragenen Datenmenge und den Telefoneinheiten. Nähere Informationen u.a. über die jeweiligen Vertretungen in Städten (»Point of Presence«=»POP«) erhalten Sie direkt vom Anbieter. (Alle Angaben ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit.)

– Individual Network e.V., Geschäftsstelle, Scheideweg 65, 26121 Oldenburg. Tel. (04 41) 9 80 85 56, EMail: in-info@Individual.net

– subNetz e.V., Geschäftsstelle, c/o Heiko Rupp, Gerwigstr. 5, 76131 Karlsruhe, EMail: info@subnet.sub.net

– BelWue, BelWue-Koordination, Rechenzentrum, Uni Stuttgart, Allmandring 30, 70550 Stuttgart, EMail: info@belwue.de

– EUnet Deutschland GmbH, Emil-Figge-Str.80, 44227 Dortmund. Tel. (02 31) 9 72-00, EMail: info@germany.eu.net

– NTG Netzwerk und Telematic GmbH, Geschäftsbereich XLink, Vincenz-Priessnitz-Str. 3, 76131 Karlsruhe, Tel. (07 21) 96 52-0 EMail: info@xlink.net

Glossar

Internet	Weltweites Netzwerk aus Netzwerken (»Internetwork«)
ARPA	Advanced Research Project Agency
Provider	Anbieter von Internet-Zugängen
Protokoll	Regeln zur Kommunikation zwischen Rechnern
ISO	International Standard Organisation
OSI	Open Systems Interconnection
IP	Internet Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
UDP	User Datagram Protocol
SANA-II	Amiga-Standard für Netzwerk-Gerätetreiber
SLIP	Serial Line Internet Protocol
CSLIP	Compressed SLIP
PPP	Point to Point Protocol

Arbeitsbuch PageStream3®

Das **Buch** für die englische und deutsche Version sowie sämtliche **Programmpatches** stehen ab sofort für jeden zur Verfügung.

Arbeitsbuch: DM 59.--
Patch: DM 10. --
(Preise zzgl. Versand)

Bestellung & Information bei:

AHD
Computer- & Grafik-Studio

Margaretenstraße 18
63225 Langen
Tel./Fax:06103-929998
CompuServe:100332,3006

Demos& Intros

Aktuelle Amiga Software Szenen Demos & Intros

Spiele Pack : viel Spielspaß auf 6 Disketten → nur *18,-DM*
Überraschungspacket : das BESTE von jedem Pack nur *25,-DM*
AGA Bilder Pack (ca. 100 Bilder) → *25,- DM*
Bilder Pack allg. (ca. 200 Bilder) → *25,- DM*
Color Cliparts Pack aus ca. 2000 Cliparts → *35,- DM*
s/w Cliparts Pack aus ca. 200 Cliparts → *20,- DM*
Color Fonts Pack ca. 120 farbige Fonts → *26,- DM*
Fonts Pack aus über 500 Fonts → *26,- DM*
Sample Pack ca. 800 Musikinstrumente, Geräusche usw. für alle gängigen Musikprogramme. → *33,- DM*
Anwendungen & Tools Pack aus folgenden Bereichen: Grafik, Sound, Workbench, Diskette usw. → *25,- DM*
Viruskiller Pack, neuste Viruskiller + Anleitung → *18,- DM*

Immer die aktuellsten Szene
Demos, Tools & Games
ab 2,45 DM pro 3 ½ Zoll Disk

Szene Demo Neuheiten : 1 Disk 3,80/ 10 Disks 33,-DM/ 15 Disks 46,-DM / 20 Disks 59,-DM / frei auswählbar / 20 Disks im Abo NUR 49,- DM

Games : ICW Wrestling 7,60 DM / Bifi 2 3,80 DM / Tricky Quicky 3,80 DM / Tony & Friends im Kelloggs Land 3,80 DM Hyperace 7,60 DM / Zaxxon 3,80 DM und viele mehr!!

Katalog Diskette 2,- DM — Versandkosten :Vorkasse 5 DM, Nachnahme 10 DM
Bei Bestellung Computertyp angeben!!

—>> 24 Stunden Bestellannahme <<—

Computer Fashion / Walter-Rietig-Str.16
65428 Rüsselsheim / Tel.-Fax.: 06142-13593
Kein Ladenverkauf!!

A. Manewaldt | Public Domain Service

Wir führen fast alle PD-Serien, stets Top Aktuell (z.Zt. über 30.000 AMIGA und 5000 MS-DOS PD Disketten im Bestand).

AMIGA PD Disk ab DM 2,–

Anwendungen, Spiele, Utilities, Demos, Intros und Marketingspiele.

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf Color Qualitätsdisketten

Katalogdiskettensatz (8 Disks) gegen DM 20,– (Briefmarken/V-Scheck).
Infodisk gegen DM 3,– in Briefmarken

AKTUELL • PREISWERT • ZUVERLÄSSIG

A. Manewaldt
Postfach 129, 67114 Limburgerhof
Telefon 0 62 36/6 73 00
FAX (0 62 36) 6 14 94 * BTX MANEWALDT#

RHEIN-MAIN-SOFT

Ihr Public Domain-Partner

mit über 35000 Disketten aus über 380 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, Saar, Franz, Time, Imagine, Amiga-Magazin, Spielekiste usw.

Fish	-1040	Taifun	- 290*	M&T-PD	- 05/95*
Franz	- 440*	Time	- 390*	GERMAN	- 450*
Imagine	- 105*	Chemie	- 42	NL-1200 Mix	- 210*
Spielekiste	- 630*	17Bit	- 3450	Amok	- 107
Assembler	- 39	Cactus	- 44	SoundTracker	- 200
Saar	- 850	PDK	- 50*	Bernd-PD	- 200*
AMOS-PD	- 621	K&K-Games	- 29	GERMAN-Spiele	- 30*

* Sonderserien

SCHULPAKET: Chemie -42, Biologie -4, Mathematik -22, Physik -1 usw.
-> alle Serien lieferbar <-
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD DM 5,-)

ab 1,00

Preise: 3.5"/5.25"-Diskette(n) von Ihnen **ab** DM 0,80
Disketten von uns 3,5" **ab** DM 1,80 (Disketten mit Label), 5,25" **ab** DM 1,40
(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)

7 topaktuelle Katalogdisketten gegen 15,00 DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern. Info-Diskette/Anfragen/Listen nur gegen Rückporto von DM 4,00.

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten b. Vorkasse/Bankeinzug (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand ab DM 14,-)

ALLE WICHTIGEN SERIEN MIT INHALTSANGABE AUF DEM LABEL
Ab sofort alle CD-ROM's zu tollen Preisen lieferbar (z.B. Fresh Fish 8, Saar II, Megahits 1-5 usw.)
◆ INFO's anfordern ◆

!!◆ Gold Fish 2 DM 49,-, Aminet Set 1 DM 53,-◆!!
Aminet 5 DM 23,00, Megahits 5 (Doppel-CD) DM 59,00
Telekommando II/Bifi-2/Pepsi-Game/Kellogs/Nesquik nur DM 5,-

Rhein-Main-Soft • Pf. 2167 • D-61411 Oberursel
Tel. 0 61 71/58 10 00 • Fax 0 61 71/58 10 01

L.A.u.RA

Lager-, Auftrags- und Rechnungsabwicklung

- erstellt mit wenigen Mausklicks Angebote, Aufträge, Rechnungen, Lieferscheine und Packzettel.
- integrierte Produktverwaltung mi Lagerhaltungsfunktionen und automatischer Nachbestellung.
- komfortable Adressverwaltung für Kunden und Lieferanten.
- Seriennummernverwaltung
- AmigaGuide-Online-Hilfe

DAS Programm für jeden Kaufmann nur 248,- DM

ARTIKEL-Finder

Was steht Wo in den Amiga-Magazinen ?

- findet Standort zu fast jedem Artikel des jeweiligen Magazins durch hierarchisches Suchsystem, egal ob Test, Notiz, Tips & Tricks, Grundlagen etc.
- Datenbestände erhältlich für Amiga-Magazin, Amiga-Plus, Amiga-Special, Amiga-Special-Extra, Kickstart und AmigaDOS

ARTIKEL-Finder (incl. 1 Datenbestand) DM 49,-
jeder weitere Datenbestand DM 29,-

Versand per Nachnahme zzgl. 10,- DM, bei Vorkasse zzgl. 5,- DM
kostenlose Info anfordern, Demo-Disk (Artikel-Finder) gg. DM 5,- Vorkasse

Falke & Bierei GbR
Germaniapromenade 24 - 12347 Berlin
Tel.: 030 - 625 10 63

28000

Amiga-Public-Domain

Deutsches Katalog-Set
6 menü-gesteuerte Disk für DM 20.- (VK)

(Aktuelle Info.-Disk für 2.- (Briefmarken) !)

TIME Software Collection

Getestete Spitzen-Software in aktuellsten Versionen ! - Jede Disk nur DM 5.- ! Serien-Endstand z.Z.: 390!

CD-ROM

Alle guten AMIGA-CD im Angebot, z.B.:

Aminet-Set 1 ... DM 59.- * *Aminet 5* ... DM 59.-
Amiga-Workbench 3.0 für CD 32 .... DM 39,-
Fresh-Fish (aktuelle Monats-CD) .... DM 59.-
Megahits 1 .... DM 19.- * *Megahits 2* .. DM 19.-
Megahits 3 .... DM 59.- * *Megahits 4* .. DM 79.-
Megahits 5 (Grafik-Doppel-CD) .... DM 59.-
Cache CDFS (Oliver Kastl - File System plus CD32-Emulator) ...... DM 99.-

Schnellste Lieferung ! * Abo-Betreuung
Faire Preise * Top-Service * Beratung

A.P.S. -electronic-
Zu den Eichen 4 * 31634 Steimbke
Tel.: 05026/1700 - FAX: 1615 - BTX: APS#

Commodore Computer

W.A.W. - Elektronik GmbH

Autorisierter System & Service Händler

Amiga und CDTV - Erweiterungen

Direkt vom Hersteller

Turbo CD - Die 68020 Turbo Karte für das CDTV incl. Coprozessor 68881
Der Sommerpreis 199,- DM

CDTV to SCSI - Der SCSI Controller für's CDTV, 16 Mhz Turbotakt, RDB kompatibel
Der Hammerpreis 199,- DM

2 MB Chipram Adapter - ADV
incl. Ram, 4000er Agnus, und Fastram Option
Der Dauerpreis 299,- DM

Weitere CDTV u. Amiga Produkte: Joystick Adapter, Kickstart Set, Bios Update, Ramerweiterungen, Ersatzteile usw. Info auf Anfrage

W.A.W. -Elektronik GmbH - Tegeler Str. 2 - 13467 Berlin
Tel. (030) 404 33 31 - Fax (030) 404 70 39
Öffnungszeiten: Dienstag - Freitag 10^{00} - 13^{00} u. 15^{00} - 18^{00} Uhr

Wir liefern per UPS Nachnahme zzgl. Versandkosten in Höhe von 20,- DM in der BRD

über 10000 Disketten

100% Error free

Public Domain Express

Qualitätsgarantie

ab 1,40 DM pro 9cm Disk

24 Stunden Schnellversand
Lagerware versenden wir innerhalb von 24 Stunden.

Public Domain Express Erich Weidner
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen

24h Bestellservice
07031 / 730999 — FAX 07031 / 730998

Public Domain | Shareware

WEISS

Schnellversand

6 Katalogdisketten gegen DM 10.00 Scheck/Bar oder GRATISINFO !!
Computersystem angeben

Inh. Joachim Weiss
Hägerle 11
74182 Obersulm
FAX 07130-3975
Tel./BTX 07130 - 8913

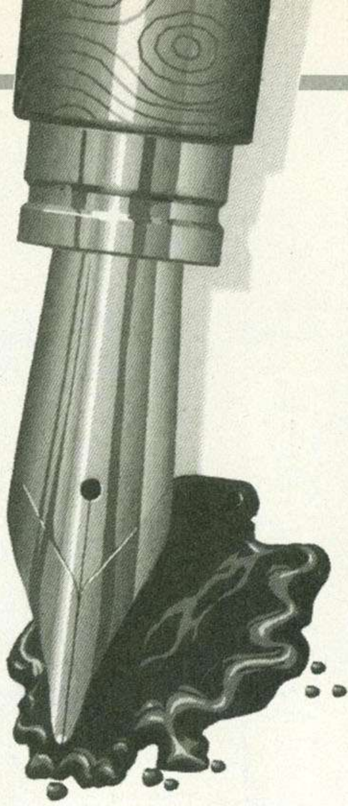
Wir bieten alle gängigen PD-Serien

3,5" (8,89 cm) ab DM 1,35

z.B. P.U.R.I.T.Y. = die TOP Pascal-Serie ->> Nr. 45

AmiNet 5	23.80	Arktis CD I	15.80
Demomania I	29.00	Magna Media CD	19.80
Saar/Amok II	39.00	Meeting Pearls 2	17.80
Goldfish 1 od. 2 je	55.00	Berliner Spielek.	49.00
RHS-DTP Kollektion	49.00	Desktop Video	49.00
Fresh Fonts 1 od. 2 je	36.50	•Playboy Photo CD	29.90
Clipart/Fonts CD je	35.00	•RHS-Erotik CD •ab 18!	32.00
FreshFish CD DM	**49.00**	**im ABO nur DM**	**39.90**
Studio 2 prof.	119.00	Diavolo Backup	89.00
Turbo Calc 3.0	199.00	Picture Manager	94.00
Maxon Tools	89.00	DiskSalv III	69.00
Photogenics	119.00	PC Task 3.0	165.00
Turbo Print prof.3.0	115.00	Disk-Expander 2.1	54.00
Steuerfuchs 94 DM	**79.00**	**Steuer Profi 94 DM**	**54.00**

07130-8913 7.00 bis 19.00 Uhr — Preise zuzügl. Versandkosten VK • DM 6,00 / NN • DM 10,00



Ausgeruscht, die zweite

HP-DeskJet

Dem in Ausgabe 4/95 erwähnten Reinigungsset von Hewlett-Packard für HP-DeskJet-Drucker, die das Papier nicht mehr zuverlässig einziehen, liegt leider nur Software für MS-DOS-Rechner bei. Auf Wunsch verschickt HP aber auch ein Set mit Cartridge, die wie eine Font-Kassette in den Drucker gesteckt wird und die gleiche Funktion wie die MS-DOS-Software ausführt. Damit läßt sich auch ein HP-Drucker am Amiga problemlos reinigen. Diversen Lesern wurde die Kassette auch nachträglich kostenlos zugesandt.

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an folgende Service-Nummer: (01 30) 81 50 79.

Die Redaktion

Amiga 1000

'nen Kick

Gibt es für meinen Amiga 1000 noch externe Kickstartumschaltplatinen für OS-1.3- und 2.0-ROM-Bausteine (alle von mir angerufenen Händler hatten keine mehr auf Lager oder konnten keine mehr bestellen)? Gibt es OS 2.0 auf Diskette und läßt sie sich in das WOM des 1000er laden?

Marc C. Jochimsen, 61250 Usingen

Die Firma Golem könnte solche Umschaltplatinen noch besitzen oder eventuell besorgen. Fragen Sie einfach danach. Das Betriebssystem gab es für Amiga 1000 nur bis zur Version 1.3 auf Diskette. Sie können natürlich auch ein 2.0-ROM auslesen und mit einem Kick-Utility in einen freien RAM-Bereich laden. Der Inhalt eines 3.1-ROMs für den Amiga 500 läuft in der Redaktion tadellos auf einem Amiga 1000 mit 2,5 MByte Fast-RAM. Das WOM ist allerdings für neuere Betriebssystemversionen zu klein, da es nur 256 KByte RAM hat.

Die Redaktion

ESCOM-Monitor

Fläche satt

Durch intensive Nutzung diverser moderner Programme (Textverarbeitung, CAD-Programm, Datenbank) habe ich festgestellt, daß ein größerer Bildschirm als ein Commodore 1942 recht nützlich wäre. Um eine DIN-A4-Seite in vernünftiger Größe zu sehen, ist mindestens ein 17- oder gar 21-Zoll-Monitor nötig. Für meine Anwendungen sind 256 Farben völlig ausreichend, allerdings sollten auch bei höheren Auflösungen 70 Hz Bildwiederholfrequenz drin sein. Welche Monitor-Grafikkarten-Kombination wäre für mich am besten geeignet? Da die getesteten Idek-Monitore für mich etwas zu teuer sind, stellt sich die Frage, ob es auch ein 20-Zoll-Gerät von ESCOM tut (82 kHz Zeilenfrequenz). Wie steht es mit Spielen und einem solchen Monitor?

Andreas Köhler, 79199 Kirchzarten

Jede gute Grafikkarte ist für Sie geeignet (s. dazu den Vergleichstest in Heft 3/95). Der genannte Monitor eignet sich in jedem Fall, allerdings sollten Sie bedenken, daß solche großen Geräte meist Frequenzen von mindestens 31 kHz als Minimum erwarten und sonst kein Bild anzeigen. Die meisten normalen Amiga-Modi haben aber eine deutlich geringere Zeilenfrequenz. Dies betrifft vor allem auch Spiele, die meist PAL oder NTSC verwenden. Hier hilft nur eine zusätzliche Anti-Flickerkarte.

Die Redaktion

OS-3.1-Probleme

ReproStudio

Seit ca. einem Jahr benutze ich auf meinem Amiga 4000/40 das Programm ReproStudio Universal 1.1 mit einer Picasso-II-Grafikkarte. Bis auf ein paar kleine Programmfehler lief es mit Amiga-OS 3.0 einwandfrei. Seitdem ich aber Ende '94 meinen Rechner auf OS 3.1 umgestellt habe, arbeitet es nicht mehr, wie es soll – im Gegensatz zur Oberfläche AWindows und der Demoprogramme. Wenn das Programm ReproStudio gestartet ist, und ich versuche, ein Bild zu laden oder eine neue Seite zu öffnen, erscheint ein Fenster mit dem bekannten »Software Failure«. Auch ein Betrieb ohne Grafikkarte bringt das gleiche Ergebnis.

Ich habe die Herstellerfirma noch Ende '94 angeschrieben und um Nachbesserung gebeten, leider warte ich bis heute auf eine Antwort. Ich frage mich seit langem, ob es diese Firma überhaupt noch gibt und wenn ja, was sie unter Support versteht, und wozu man sich hat registrieren lassen. Ich möchte das Programm (es hat 300 Mark gekostet) nicht auf den Müll werfen müssen, da es nach einer Einarbeitung ein gutes und leistungsfähiges Tool ist. Können Sie mir helfen?

Jürgen Wendt, 87600 Neugablonz

Die Firma Palatinum gibt es tatsächlich nicht mehr. Vielleicht weiß ein Leser Rat? Sonst kann man Ihnen nur raten, weiter Amiga-OS 3.0 zu benutzen, da der Unterschied zu 3.1 nicht so groß ist.

Die Redaktion

CAD und SCSI

SCSI-Netz

1. Ich arbeite seit ca. drei Jahren mit »DynaCadd V2.04«, verwende es hauptsächlich nebenberuflich und habe damit fast nur gute Erfahrungen gemacht. Mich würde interessieren, ob es einen größeren Anwenderkreis gibt. Es erscheinen in den wichtigsten Amiga-Zeitschriften regelmäßig Inserate von »Maxon« und »CRP-Koruk«, Beiträge über CAD-Programme sucht man sogar mit der Lupe vergeblich.

2. Die AMIGA-Magazin-PD-Disketten werden teilweise auf verschiedenen CDs veröffentlicht. Gibt es die Disketten auch gesammelt auf einer einzigen CD oder ist eine solche in Zukunft zu einem günstigen Preis geplant?

3. Ich besitze zwei Amiga 2000/030, 25 MHz, mit SCSI-Schnittstelle (jeweils GVP) sowie zwei CD-ROM-Laufwerken und möchte beide über diesen Bus vernetzen. Ist dies grundsätzlich möglich und wenn ja, was ist dabei zu beachten? Ein Amiga-Händler in meiner Nähe meinte, daß es Probleme mit der ID-Nummer der Contoller gäbe und es unter Umständen zu einem Kurzschluß kommen könnte.

Felix Senekowitsch, A-8344 Bad Gleichenberg

1. Wir werden uns dem Bereich »CAD« in Zukunft mehr annehmen und demnächst einen Kurs dazu ins AMIGA-Magazin aufnehmen.

2. Nach Erscheinen dieser Ausgabe können Sie die AMIGA-Magazin-CD Vol. 2 bei uns oder Rhein-Main-Soft beziehen. Sie enthält alle AMIGA-Magazin-PD-Disketten bis zur Ausgabe 4/95.

3. Die SCSI-ID von GVP-Host-Adaptern läßt sich nicht verlegen. Daher scheidet das Verkuppeln zweier Rechner mit GVP-Karten sowieso aus (es gibt zwar keinen Kurzschluß, aber nach dem Anschalten des zweiten Rechners steht alles). Allerdings kann man auch bei Rechnern, die die ID verlegen können (z.B. ein Amiga 3000), sich nur Schwierigkeiten einhandeln – nicht alles, was mechanisch paßt, sollte man zusammenstecken.

Ein Host-Adapter geht meist davon aus, daß er der einzige auf dem SCSI-Bus ist, der ihn belegt und Transfers startet. Daher wird er nach dem Einschalten des Rechners einen Bus-Reset auslösen, den weitere Geräte und den anderen Host-Adapter – gelinde gesagt – stark irritieren könnten. Sollen auch Festplatten gemeinsam genutzt werden, ist der GAU vorprogrammiert, da ein FileSystem davon ausgeht, daß nur es selbst die Daten verändert und niemand anderes (was dann aber nicht mehr stimmt).

Daher: Finger weg von solchen Lösungen!

Die Redaktion

Fusion-Forty

Ab geht's

Die Turbokarte Fusion-Forty lief bisher nicht unter Amiga-OS 3.1. Da die Firma RCS nicht mehr existiert und auch diverse andere Händler keine Lösung kennen, habe ich mich selbst an eine Lösung gemacht. Die Lösung ist das Programm »StartFusion«, das als erstes in die Startup-Sequence eingefügt wird, das Amiga-OS ins RAM umlädt, verändert, eine MMU-Tabelle aufbaut, einen resetfesten »FastKicker« installiert und den Rechner neu hochfährt.

Wer Interesse an dem Programm hat, kann es gegen einen ausreichend frankierten Rückumschlag mit Diskette unter folgender Adresse erhalten:

Werner Engelbrecht
Kornweg 4
95448 Bayreuth
Tel. (0 92 09) 12 36

Alle Disketten mit VT-Schutz auf Viren getestet

AMIGA-Magazin Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 10/94
- ❒ ScreenPatch – der Screen-Umlenker für jeden Grafikkartenbesitzer (Disk 2)
- ❒ Starwoids – ein rasantes Geschicklichkeits- und Schießspiel (Disk 5)
- ❒ Aminet-Software – »TrapDoor 1.85«, die Verschlüsselungssoftware »PGP 2.3a4« und der »CON:«-Ersatz »KingCON 1.3« (Disk 1)

AMIGA-Magazin-PD 11/94
- ❒ XOpa – der Systemmonitor mit Kenntnis aller OS-Strukturen (Disk 2)
- ❒ Amiga-E 3.0 – die schnelle, komfortable, Pascal-ähnliche Sprache speziell für den Amiga (Disk 4)
- ❒ Aminet-Software – »Write«, der komfortable Editor, »DB 2.2«, die kleine Datenbank und »RO 0.81«, das Verzeichnis-Utility (Disk 7)

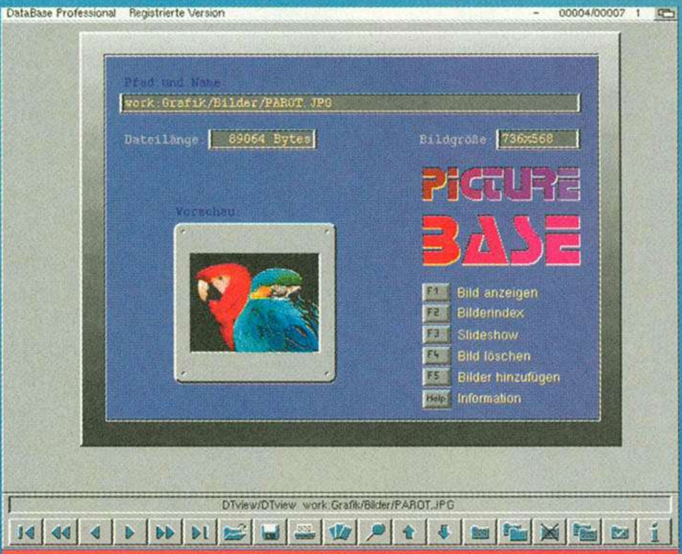
AMIGA-Magazin-PD 12/94
- ❒ Dust 1.09 – der 3-D-Objekt-Manipulator für Imagine und VideoScape (Set 3, 2 Disketten)
- ❒ Real 3D V2 Demo – das komplexe Raytracing-Programm in der Version 2.49 (Set 4, 2 Disketten)
- ❒ Aminet-Sammlung – mit »Heddley«, »AmiCROM«-Dateisystem, »MTool« und »ImageStudio 1.1.0« (Set 5, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 1/95
- ❒ Jahresinhaltsverzeichnis – mit einer Demo-Version der Datenbank MaxonTwist-2 (Set 6, 2 Disketten)
- ❒ MegaED – der Super-Editor mit vielen Funktionen (Disk 2).
- ❒ VT-Schutz – der bekannte Virenkiller in Version 2.69 (Disk 1).

AMIGA-Magazin-PD 2/95
- ❒ ChaosPro 1.0 – das ultimative Mandelbrot-Programm (Disk 1)
- ❒ AmiAtlas Pro 1.3 – ein Streckenplaner mit allem Komfort (Set 4, 2 Disketten)
- ❒ MUI-Bilder und BGUI – zwei Oberflächen-Generatoren (Set 3, 2 Disketten)

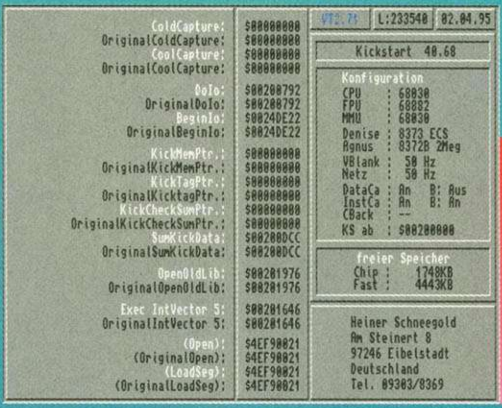
AMIGA-Magazin-PD 3/95
- ❒ Helm Lite – das mächtige Autorensystem zum Ausprobieren (Disk 4)
- ❒ CyberGraphics und NewMode 3.5 – die Grafikkarten-Grundausstattung (Disk 2)
- ❒ Browser II und Datatypes – die alternative Oberfläche für Ihren Amiga (Set 6, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 4/95
- ❒ DeluxePaint 5 Demo – die neuste Version des Klassikers zum Ausprobieren (Disk 4)
- ❒ MegaED 1.0 und ChaosPro – Updates zu den bekannten Programmen (Disk 1)
- ❒ Alien Breed 3-D-Demo – ein Doom-ähnliches 3-D-Spiel (Disk 7)



DataBase Professional V2.7 Demo (Disk 3)
»DataBase Professional« ist eine optisch sehr gut gelungene Datenbank, die für die meisten Heimanwendungen voll ausreicht (Test s. Seite 58). Auf der Demo-Diskette sind zahlreiche Beispiele enthalten, die eindrucksvoll zeigen, was mit DataBase machbar ist. Voraussetzung ist Amiga-OS 2.0 sowie 1 MByte RAM.

Wichtiger Hinweis:
Erst ab der Ausgabe 9/92 sind die AMIGA-Magazin-Disketten Public Domain. Zuvor erschienene unterliegen dem Copyright von MagnaMedia und dürfen nicht frei kopiert werden. Selbstverständlich sind sie mit dem Coupon weiterhin zu bestellen für 6,90 Mark pro Disk.



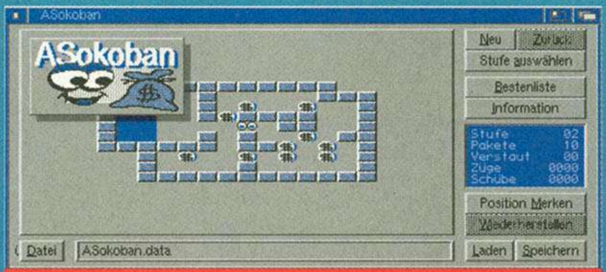
VT-Schutz 2.71 (Disk 1)

»VT-Schutz« ist **der** leistungsfähige und zuverlässige Virenkiller für den Amiga. Diese Version ist auch in der Lage, in Archiven nach Viren zu suchen, wenn der Packer zur Verfügung steht. Unterstützt werden »LhA«, »Zoom«, »DMS« (alle Versionen) u.a. VT-Schutz läuft ab Amiga-OS 1.2 und benötigt mindestens 1 MByte Speicher.

Auf Disk 2:

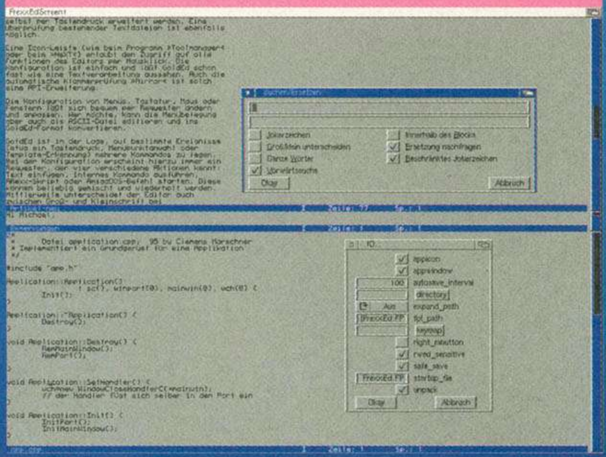
- Alle Listings der Tips & Tricks-Rubrik (Seite 93)
- Die Listings und Programme des C++-Kurses »Einfach Klasse« (Seite 40)
- Die Objekte für den Raytracing-Workshop mit Lightwave (Seite 80)
- Die Daten zum MaxonTWIST-Workshop (Seite 98)
- Die PD-Programme »unzip« und »unarj« für den MaxonTools-Workshop (Seite 96)





Aminet-Sammlung (Set 4, 2 Disketten)

Die gelungene Mischung aus dem Aminet: »CyberGraphics 40.45« (Grafikkarten-Treiber für Domino, Picasso-II, Spectrum, Piccolo und CyberVision), »FrexxEd 1.5« (ein sehr mächtiger Editor), Archivierungsprogramm »ObjectArchiv 1.4« (s. Seite 106), LhA-Nachfolger »LZX 1.01« und das Spiel »ASokoban«. Die meisten Programme erfordern Amiga-OS 2.0 oder gar 3.0.



Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 18 23 • 84471 Waldkraiburg

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:

Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55

AMIGA-Magazin PD 5/95

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen

❑ Disk 1	5/95	3,90 DM
❑ Disk 2	5/95	3,90 DM
❑ Disk 3	5/95	3,90 DM
❑ Set 4	5/95	7,80 DM

zzgl. Versand und Porto

ges. Preis

Bankleitzahl

Konto-Nr. Inhaber

Geldinstitut

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- *)

❑ Scheck liegt bei zzgl. DM 7,- *

❑ Bankabbuchung zzgl. DM 7,- *

❑ Ich möchte die AMIGA-Magazin-PD-Disketten zum Vorzugspreis von 3.- Mark pro Diskette abonnieren. (Nur in Vbg. mit Bankabbuchung; Mindestdauer 3 Monate, danach Kündigung jederzeit schriftl. mögl.)

❑ Per Nachnahme zzgl. DM 12- *

*Versand, Porto

Datenbanken: Um die 100 Mark

Vier gewinnt

Jeder von uns hat Daten zu sortieren oder zu organisieren, seien es Adressen, CDs oder Termine. Dafür benötigt man oft keine große, relationale Datenbank. Wir haben deshalb vier kleinere Datenbanken genauer unter die Lupe genommen.

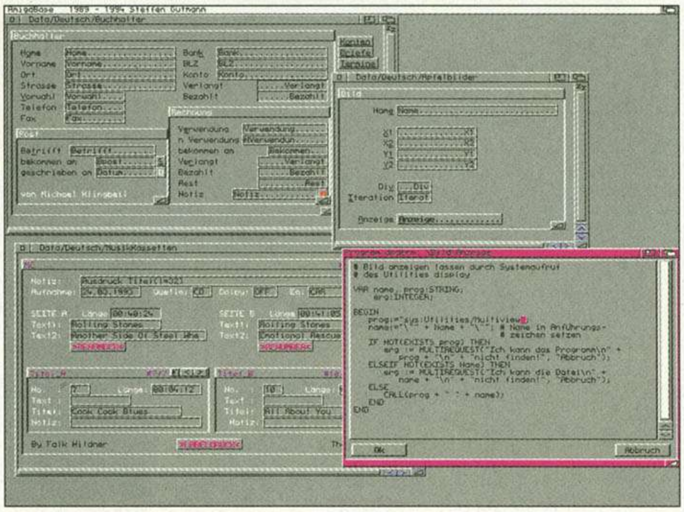
von Markus van Kempen und David Göhler

Die getesteten Datenbanken kosten etwa 100 Mark oder weniger und reichen für die Belange eines privaten Computeranwenders meist aus. Es sind die »Databench« vom Computer-Club APC-TCP, »DataBase Professionell V2.7«, »FinalData« und »AmigaBase«.

Die Programme verwalten vor allem Text und Zahlen, aber keine Bilder oder Töne. Dennoch können sie fast alle über geeignete Programmierung oder auch nur Belegung von Funktionstasten, den Inhalt eines Datenfeldes als Dateiname interpretieren und somit Bilder anzeigen und Töne abspielen. Eine Bilddatenbank wie »PictureManager« ersetzen sie aber nicht (hierzu gehören Funktionen wie Bilderübersichten, Drucken und Scannen sowie das Aufnehmen von Bildern in die Datenbank).

Leider ist allen Datenbanken gemein, daß sie immer alle Daten im Hauptspeicher halten und erst beim Schließen auf Festplatte oder Diskette sichern. Dies garantiert zwar einen schnellen Zugriff, hat aber auch größere Nachteile: Abstürze anderer Programme können Daten zerstören oder Arbeit zunichte machen; hat man nur wenig Hauptspeicher, darf die Datenbank nicht zu groß werden.

Für den Test wichtig waren – neben der Verträglichkeit mit Grafikkarten – Geschwindigkeitstests sowie der Aufbau einer Adreßdatenbank mit Im- und Export von mehreren tausend Datensätzen, unter anderem auch bei künstlich verknapptem Arbeitsspeicher.



Die Wendige: AmigaBase verfügt über eine Datenbank-Sprache und kennt auch mehrzeilige Memo-Felder

Geschwindigkeiten

Als Geschwindigkeitstest wurde eine ASCII-Datei mit zufällig erzeugten Adressen, bestehend aus Vornamen, Namen, Straße, PLZ, Ort und Telefonnummer, eingelesen. Gleichzeitig haben wir den Speicherverbrauch ermittelt. Insgesamt gab es drei Durchläufe mit Dateien, die 100, 1000 und 5000 Adressen enthielten.

Name	Anzahl	Speicherverbrauch	Dauer	Aufwand
AmigaBase	100	20 KByte	5 sec	Hoch – Import-Programm muß erstellt werden
FinalData	100	30 KByte	1 sec	Gering – einfach per Menü oder ARexx möglich
DataBase Prof.	100	20 KByte	1 sec	Mittel – Maske muß vorher erstellt werden
Databench	100	36 KByte	1 sec	Einfach – per Modul ohne Masken-Definition möglich
AmigaBase	1000	300 KByte	30 sec	
FinalData	1000	110 KByte	10 sec	
DataBase Prof.	1000	200 KByte	12 sec	
Databench	1000	3200 KByte[1]	5 sec	
AmigaBase	5000	1200 KByte	220 sec	
FinalData	5000	500 KByte	60 sec	
DataBase Prof.	5000	1000 KByte	35 sec	
Databench	5000	16000 KByte[1]	10 sec	

[1]Databench legt beim Importieren immer 64 Felder mit mindestens 50 Bytes für Text an und dies für jeden Satz, der eingelesen wurde.

AmigaBase

»AmigaBase« ist ein Shareware-Programm. Wenn man sich für 70 Mark registrieren läßt, erhält man ein sehr ausführliches Handbuch in Deutsch und eine mächtige, hierarchische Datenbank. Eine deutlich eingeschränkte Version ist als PD-Programm erhältlich.

AmigaBase kennt zwei verschiedene Betriebsarten: eine zum Aufbau der Datenbank-Struktur und Eingabemasken, und eine, in der Daten eingegeben und abgefragt werden können.

Als Datentypen stehen alle gängigen wie »Datum«, »String«, »Integer« und andere zur Verfügung. Eine Besonderheit ist das Memo-Feld, das mehrzeilig sein kann und sich gut für längere Bemerkungen eignet. Auswahlfelder erlauben darüber hinaus, in bestimmten Feldern nur aus vordefinierten Werten auszuwählen, was z.B. bei der Anrede einer Person sinnvoll ist.

AmigaBase läßt sich zusätzlich über eine Pascal-ähnliche interne Datenbanksprache programmieren. Pro Variable, Maske oder auch Gadget kann man Abfragen und Plausibilitätsprüfungen ausführen. Und dies sogar getrennt für vier Situationen: vor dem Anlegen, beim Speichern, Löschen und nach dem Ändern eines Datensatzes.

Soll ein neuer Datensatz erzeugt werden, lassen sich somit vorher Berechnungen anstellen und Feldinhalte anderer Datenansammlungen auswerten, um sie als Vorgabewerte einzusetzen. Ebenso können nach der Eingabe Feldinhalte korrigiert oder berechnet werden.

Des weiteren ist durch die interne Datenbanksprache ein sehr flexibler Import und Export von Daten möglich. Auf der Programm-Diskette befinden sich mehrere Beispiele, die jeweils mit AmigaGuide-Dateien dokumentiert sind. Daten können in AmigaBase über eine Maske oder als Listen angezeigt und ausgegeben werden. Die Listen-Anzeige läßt sich leicht den eigenen Wünschen anpassen: Die Spalten kann man mit der Maus auf die gewünschte Breite ziehen.

Wem die eingebaute Sprache nicht reicht, kann auch ARexx zu Hilfe nehmen. Über ARexx sind alle internen Kommandos der eingebauten Sprache erreichbar: Damit hat der Benutzer (oder besser Programmierer) die komplette Kontrolle über die Datenbank.

Ein paar Schattenseiten gibt es allerdings auch: So fehlt ein Raster im Editiermodus, um Felder und Texte präziser plazieren zu können. Interne Variablennamen dürfen bisher nicht länger als 10 Zeichen sein und auch der Editor des Programmodus ist etwas schwach mit Funktionen bestückt. Da in die Masken keine Bilder integriert werden können, sehen sie oft recht schmucklos aus.

Trotz der kleinen Macken ist AmigaBase eine systemkonforme, praktische und umfangreiche Datenbank. Sie benötigt lediglich Amiga-OS 1.3 sowie 1 MByte Speicher. Abstürze, Speicherver-

Anbieter

AmigaBase: Gutmann Steffen, Wiesentalstr. 30, 73312 Geislingen/Eybach, Tel. (0 73 31) 6 33 01, Fax (0 73 31) 6 91 42, Preis: 70 Mark

DataBase Professional: Merian Software & Design, Hullmannweg 18, 26689 Vreschen-Bokel, Tel. (0 44 89) 17 84, Fax (0 44 89) 13 72, Preis: ca. 130 Mark

FinalData: AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85, Preis: ca. 120 Mark

Databench: APC & TCP Computer-Club, Dorfstr. 17, 83236 Übersee, Tel. (0 86 42) 89 99 53, Preis: ca. 35 Mark (20 Mark für »Relation«)

Demo auf Diskette

luste oder Enforcer-Hits gab es während der Testphase keine. Auch mit Grafikkarten funktioniert sie einwandfrei – auf eigenen Screens wie auch auf der Workbench.

DataBase Professional V2.7

»DataBase Professional V2.7« ist ein kommerzielles Datenbankprogramm und kostet knapp 130 Mark. Dafür bekommt man zwei Disketten sowie ein recht gutes, deutsches Handbuch, das seit des letzten Tests [1] deutlich überarbeitet wurde. DataBase Professional ist die einzige der getesteten Datenbanken, die Bilder in Masken einbinden kann und somit auch Bilder verwaltet (in einem eingeschränkten Rahmen).

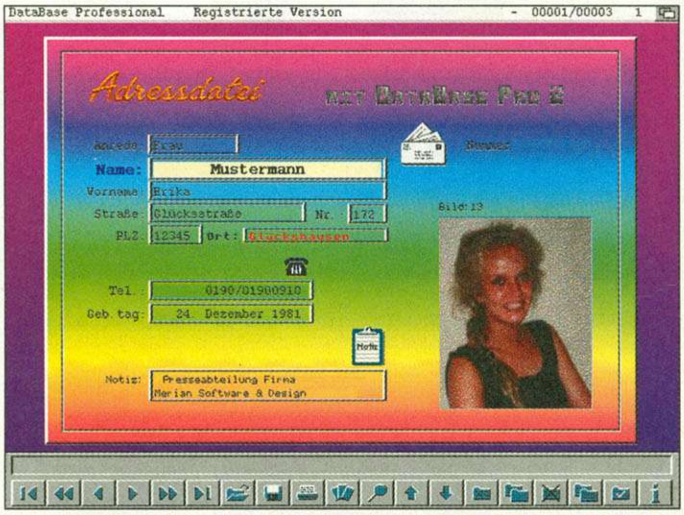
waren wir dann jedoch von der umständlichen Bedienung des Maskeneditors. Für jede Aktion sind zuerst ein Menüpunkt und anschließend die zu manipulierenden Fenster anzuklicken.

Dank der Einbindung von Grafiken können Masken sehr ansprechend gestaltet werden. Einige schöne befinden sich als Beispiele auf Diskette. Zusätzlich gibt es diverse Rahmen für Eingabefelder. Ein Raster hilft bei der bündigen Plazierung der Felder. Selbst Anfänger dürften damit schnell und einfach schöne Masken zaubern können. Allerdings gibt es hin und wieder noch Probleme beim Selektieren von Feldern mit der Maus, da die Mauszeiger-Position und der Klickpunkt sich verschieben können.

Ausstattung und Fähigkeiten

Eigenschaften	Amiga-Base	DataBase Prof.	Final-Data	Data-bench
Feldtypen				
Fließkomma	x	x	x	x
Ganzzahl	x	x	x	x
Text mit fester Länge	x	x	x	x
Text mit var. Länge	x	–	x	–
Datum/Zeit	x	x	x	x
Berechnet (virtuelle)	x	x	x	x
Extern-Felder (Bild)	x	x	–	x
ARexx-Schnittstelle	x	x	x	x
eigene Sprache	x	–	–	x[1]
Handbuch in	deutsch	deutsch	deutsch	deutsch
Bilder in Masken möglich	–	x	–	–
mehrzeilige Felder	x	x[2]	–	x[2]
Verknüpfungen zwischen Datenbanken	x	x	–	x[1]
Runtime-Modul verfügbar	–	x	–	–
Listenmodus	x	x	x	x
Maskeneditor	x	x	–	x

[1] im Paket »Relation« für 19 Mark enthalten
[2] längenbeschränkt (DataBase: max. 99 pro Zeile/Databench: 256 insgesamt)



Die Schöne: DataBase Professional bietet viel fürs Auge, kann aber auch mit vielen Funktionen aufwarten

DataBase macht äußerlich einen sehr professionellen Eindruck, da die Oberfläche recht schön mit einer Icon-Leiste gestaltet wurde. Ein wenig enttäuscht

Neben den Standard-Feldtypen bietet DataBase noch »Bild« und »Datei« an, um diese auf Wunsch anzuzeigen. Tatsächlich sind solche Felder jedoch nur Texte, die einen Dateinamen enthalten. Bilder werden nicht vollständig in die Datenbank importiert. Das mitgelieferte »DTView« wird für die Anzeige von Bildern eingesetzt und liest alle Formate, für die Datatypes existieren.

Leider besitzt DataBase Professional keine Datenbanksprache; Verknüpfung von Daten bzw. Datenbanken lassen sich nur per ARexx herstellen. Allerdings können erfaßte Daten über den internen Feldnamen manipuliert werden. Hierzu lassen sich einfache Formeln eingeben, um Werte zu berechnen und die Richtigkeit der Eingabe zu überprüfen.

Das Programm verfügt über sehr viele ARexx-Kommandos, die eine komplette externe Steuerung möglich machen. Wer es gern einfach liebt, kann Funktionstasten und Menüpunkte mit Makros belegen.

Der Export von Daten geschieht über Druckmasken, die mit einem Editor als Textdatei anzulegen sind. Das ist zwar umständlich, erlaubt aber eine flexible Ausgabe. Ein Listenmodus ist ebenfalls integriert. Die Feldbreite kann per Maus verkleinert, aber nicht vergrößert werden.

DataBase Professional ist ab Amiga-OS 2.0 lauffähig und benötigt mindestens 1 MByte Speicher. Ausgeliefert wird das Programm mit vielen Beispielen, die jedoch nicht dokumentiert sind. Es bietet im Testfeld eindeutig die meisten Funktionen, um einer Datensammlung ein ansprechendes Äußeres zu geben. Allerdings fehlt noch ein wenig Feinschliff in der Bedienung. Die Vergangenheit hat aber gezeigt, daß der Hersteller Merian stetig an Verbesserungen arbeitet und das Programm kontinuierlich weiterentwickelt.

Dies zeigt auch die frei verteilbare »DBaccess«, die keine Veränderung an den Daten einer DataBase-Datenbank zuläßt, dafür aber Suchen erlaubt und immer



nur einen Datensatz im Speicher hält – also auch für Rechner mit nur wenig RAM geeignet ist.

FinalData 2.0

»FinalData 2.0« ist eine bewußt einfach gehaltene Datenbank. Sie kostet knapp 120 Mark und wird mit einem sehr ausführlichen, deutschen Handbuch ausgeliefert, das ein gut gemachtes Tutorial enthält.

Masken sucht man vergebens, es existiert nur ein Listenmodus zum Erfassen und Anzeigen von Daten. Der Aufbau wird in einem eigenen Fenster definiert, als Feldtypen gibt es Text, Datum, Zeit, Berechnung (Formel) und Ergebnis (Zahl) und ein Memofeld pro Datensatz. In Formeln lassen sich die Feldbezeichner wie Variablen einsetzen. Laufende Berechnungen sind ebenfalls kein Problem.

Nach dem Anlegen der Felder kann im Listenmodus die Eingabe beginnen. Hierbei zeigt sich FinalData unkompliziert, aber nicht sehr komfortabel. Der Cursor kann zwar zwischen den Feldern hin und her laufen, es fehlen aber schon grundlegende Tastaturkommandos, um z.B. an das Ende eines Wortes oder Feldinhaltes zu springen.

ARexx eine Datenbank erzeugen und einen Import veranlassen.

Ein Import von ASCII-Daten beherrscht FinalData ebenfalls – hierzu ist lediglich ein Zeichen anzugeben, das die Daten eines Datensatzes voneinander trennt. ARexx-Makros und Einzelbefehle können auf Funktionstasten gelegt werden, was etwas zum Bedienkomfort beiträgt.

Eine Besonderheit von Final Data ist der Etiketten-Druck, da mit wenig Aufwand Datensätze recht ansprechend auf eine DIN-A4-Seite »gekachelt« werden können.

FinalData vertrug sich mit der Test-Hardware einwandfrei. Es ist in der Lage, sowohl auf einem eigenen Screen als auch auf der Workbench Fenster zu öffnen. Das Programm läuft auf einem Amiga ab der Kickstartversion 1.3 mit mindestens 1 MByte Speicher.

Databench

»Databench« ist die billigste Datenbank im Testfeld, was aber keineswegs heißt, daß sie leistungsmäßig das Schlußlicht bildet. Im Gegenteil: Sie erweist sich als ausgereiftes Programm mit einer Vielzahl zusätzlicher Utilities. Leider ist das Handbuch recht spärlich – doch was will man auch schon für 35 Mark verlangen? Dafür ist das Programm umfangreich. Nach der Installation ist man erstaunt, was alles dazugehört. Bei der Arbeit merkt man gleich, daß Databench ein sehr praxisnahes Programm ist.

Um eine Datenbank anzulegen, ist die Reihenfolge exakt vorgegeben: Erst sind die Felder zu definieren, anschließend wechselt man in den Masken-Editor, um sie zu plazieren. Im Maskeneditor können keine weiteren Felder erzeugt werden, dazu ist wieder ein Wechsel fällig.

Databench kennt alle gängigen Feldtypen und zusätzlich »Extern«-Felder. Sie enthalten in der Regel Dateinamen von Bildern oder Programmen, die sich später anzeigen oder starten lassen. Das Positionieren der Felder im Maskeneditor geschieht mit der Maus einfach und genau.

Auch die Datenerfassung ist unkompliziert. Eine Icon-Leiste am unteren Bildschirmrand hilft beim Blättern sowie beim Einfügen und Löschen von Datensätzen. Die Daten können auch in Listenform erscheinen, sind dann jedoch nicht editierbar.

Per Filter lassen sich bestimmte Daten selektieren und komplexe Abfragen in einem Requester konstruieren. Den Import regeln Import-Module; darunter findet sich auch eins für DBaseII-Dateien.

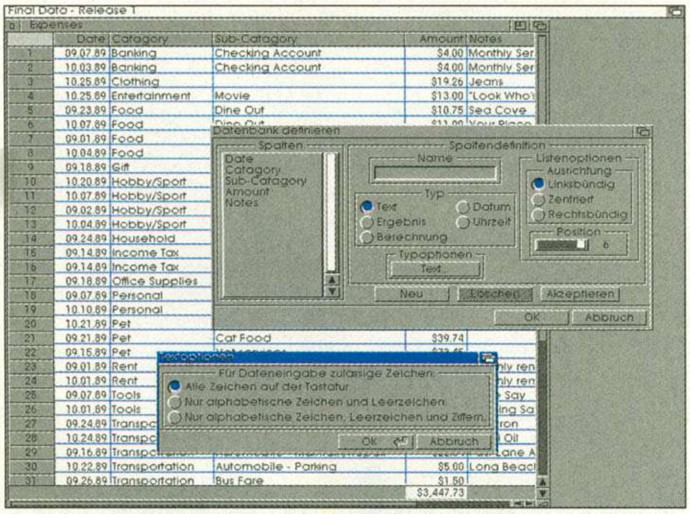
Das Ausgeben der Daten auf einen Drucker oder in eine Datei ist ebenfalls einfach. Serienbriefe stellen die Datenbank ebensowenig vor Probleme. Beim Ausdruck können die Daten als Tabelle ausgegeben werden, einzelne Spalten lassen sich einfach ein- und ausschalten.

Bei der Bedienung hindern nach der Anwahl von Menüpunkten oft Hinweisfenster die flotte Arbeit, da sie mit der Maus weggeklickt werden müssen. Leider ist auch die Grafikkarten-Unterstützung verbesserungswürdig: Der Wechsel von der Workbench auf einen PublicScreen geschieht erst nach Verlassen des Programms; beim Workbench-Start ist das Fenster immer bildschirmfüllend, was mit Grafikkarten selten Sinn macht.

Zusätzlich zum eigentlichen Datenbank-Programm gehören zu dem Paket noch weitere Module. Zum Anzeigen der Datenbanken existiert ein »DB_Reader«. Mit ihm kann man Datenbanken auch anderen nur-lesend zur Verfügung stellen. »DB_Text« ist ein einfacher Texteditor zum schnellen Eingeben von Serienbriefen. Das Nachbearbeiten von Masken und Formeln kann per »DB_Edit« und »DB_Form« geschehen. Falls der Amiga einen Absturz hinzunehmen hatte, versucht »DB_Recover« nach dem Reset noch zu retten, was unversehrt im Speicher blieb.



Die Preiswerte: Hinter dem leicht hausbackenen Äußeren hat Databench viele Funktionen und Filter parat



Der Arbeiter: FinalData ist einfach zu bedienen, kennt nur Tabellen und besitzt einen mächtigen ARexx-Port

Unpraktisch sind auch diverse Hinweis-Requester, die grundsätzlich nur mit der Maus bestätigt werden können. Dadurch ist man gezwungen, unnötig oft mit der Maus zu hantieren. Bildtypen und die Verwaltung von Dateien per Datenbank fehlen komplett.

Dafür hat FinalData allerdings ein sehr einfaches und gutes ARexx-Interface mit einer Fülle von Funktionen. So kann man per

Wem das noch nicht reicht, kann bei APC & TCP eine relationale Erweiterung für knapp 20 Mark kaufen. Diese besteht aus verbesserten Tools, wie sie schon im Standard-Paket zu finden sind sowie einem Compiler für eine eigene Script-Sprache. Mit ihr lassen sich zahlreiche Vorgänge (z.B. eine Eingabeüberprüfung, Vorbelegungen o.ä.) einfach und schnell realisieren.

Das Programm ist ab Amiga-OS 1.3 lauffähig. Der minimale Speicherbedarf liegt bei 1 bis 2 MByte. Allerdings haben Tests gezeigt, daß pro Datensatz relativ viel Speicher alloziert wird, unabhängig davon, wieviel Datenfelder ein Satz beinhaltet. Hier gibt es noch Spielraum für Optimierungen. Sonst spricht Umfang und Qualität des Pakets für den fast schon symbolischen Preis klar für Databench.

Fazit: Database Professional macht am meisten optisch her, Databench bietet viel fürs Geld, AmigaBase ist nahezu grenzenlos programmierbar und FinalData ist sehr einfach zu bedienen. Brauchbar sind sie aber alle. *dg*

Literatur:
[1] David Göhler, Gehupft wie gesprungen, AMIGA-Magazin 6/94, S. 22

TurboCalc V3.0

TurboCalc V3.0 ist der mächtige Nachfolger des Programms TurboCalc 2.0 , das einen neuen Standard für Tabellenkalkulationen auf dem Amiga gesetzt hat.

TurboCalc V3.0 präsentiert sich mit einer erweiterten Benutzeroberfläche, die Dank zahlreicher Neuerungen wie Drag & Drop zum Kopieren/Verschieben oder Füllen per Maus, noch einfacherer Funktionsauswahl, Fixierung von Tabellentiteln oder aber der einblendbaren Statusanzeige noch einfacher zu bedienen ist. Ein mehrfaches Undo/Redo in variabler Tiefe macht falsche Eingaben oder Befehle ohne Probleme rückgängig und kann viel Arbeit ersparen (wie auch die neue AutoSpeicher- und Backup-Option).

Dank des neuen Objektkonzepts, welches erlaubt, Diagramme, Texte, Zeichnungen, IFF-Bilder... direkt in die Tabelle aufzunehmen und auch auszudrucken, können Tabellen jetzt noch besser gestaltet werden.
Diagramme (etwa die neuen 3D-Säulen und -Tortendiagramme) können direkt neben die dazugehörigen Zahlenreihen plaziert werden. Mit der Mehrzeilenoption können auch längere Texte kompakt in einer Zelle untergebracht werden. Der in der Tabelle sichtbare Seitenumbruch sowie die vorhandene Druckvorschau helfen beim optimalen Einrichten des Layouts am Bildschirm und sparen so Papier und Zeit.

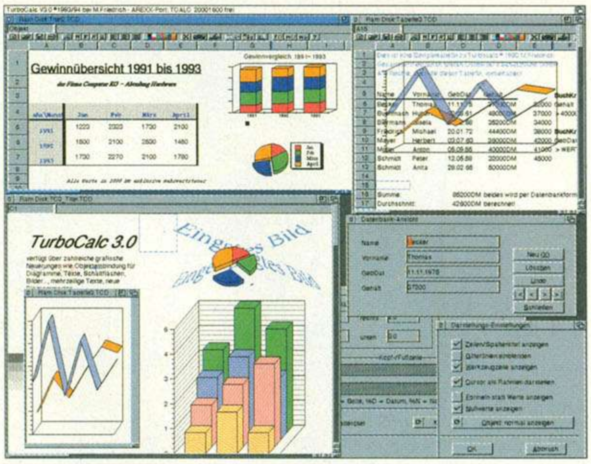
All dies kann mit verbesserten Druckroutinen zu Papier gebracht werden oder aber als IFF-Grafik oder Text (per Datei oder Clipboard) in Ihre Textverarbeitungssoftware eingebunden werden.

Zur einfacheren Verwaltung Ihrer TurboCalc-Datenbanken steht jetzt eine Datenbankmaske zur Verfügung.

Hier die wichtigsten Neuerungen kurz im Überblick:

- Objekte (Diagramm, Text, Zeichnung, Bilder...) können direkt in die Tabelle eingebunden, mit Makros belegt und und im Grafikmodus mitausgedruckt werden
- Fixieren: Der Titelbereich, der beim Scrollen immer erhalten bleibt, kann links und oben festgelegt werden.
- mehrzeilige Zellinhalte
- Drag-and-Drop zum Veschieben/Kopieren/Größe ändern von Blöcken per Maus
- mehrfaches Undo/Redo
- Diagrammmodul stark erweitert (neue Diagrammtypen, 3D, Auto-Refresh, ...)
- Druckvorschau für den Grafikausdruck (ab OS2.0)
- Seitenumbruch in der Tabelle ersichtlich
- Daten-Maske zum einfachen Eingeben/Anzeigen der einzelnen Datensätze
- Statuszeile einblendbar mit kurzer Online-Hilfe, ...
- Clipboard-Unterstützung zum einfachen Datenaustausch mit Textverarbeitungen...
- Tabellen als IFF-Bild speicherbar (für leichten Export zu Textverarbeitungen)
- Autospeichern (alle x Minuten, wahlweise letzte Fassung erhalten)
- volle OS2/3.x-Unterstützung (Locale, MemoryPools, AmigaGuide)
- viele neue Funktionen/Makros
- zahlreiche allgemeine Verbesserungen

Benötigte Hardware
Commodore Amiga mit Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 3.1; mindestens 1MB RAM. Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.





SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
45131 Essen · Germany
Fon (02 01) 78 87 78
Fax (02 01) 79 84 47
Email stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox (0208)202509

CHIARI OFFICE · 1995

Bestell-Nr. 242 DM 249,– (Abholpreis)

Versandpreis inkl. Versandkosten
Inland: DM 253,– V-Scheck, DM 257,– Nachnahme
Ausland: DM 257,– V-Scheck, DM 274,– Nachnahme

A1200-A4000

A1200 mit 420MB HD — a. Anfrage
CD-32 Amiga Konsole — 298DM
A4000/040/6MB — 3.398DM
A2000 Motherboard D V2.0 — 398 DM

Farbmonitore (14"=36cm/17"=43cm)

Neu: AKF 50 (15 - 38 khz) — 698 DM
Commodore 1084 ST, — 478 DM
RGB Color- Monitor, Stereo
Schwenkfuß für alle Amiga

Drucker + Scanner

Canon BJ200 EX s/w (Tinte) — 498 DM
Canon BJC4000 Color (Tinte) — 798 DM
Handy-Scanner, mit Texterk. — 348 DM
Epson GT 6500 A4/Color — 1298 DM
Laser Drucker — ab 798 DM

Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A1200 — 188 DM
1 MB Ram-Karte A500+ — 78 DM
2 MB Ram-Karte A500 — 198 DM
1 MB Ram-Karte A600 — 98 DM
4 MB Modul für A 4000 — 280 DM
2 MB Ram-Karte A2000, erw. — 298 DM
2 MB Modul A600/1200 — 298 DM

Turboboards + Modems

Blizzard 1220 Turbo 28MHZ — 448 DM
4MB, mit Uhr
Blizzard 1230 Turbo mit Uhr — 648 DM
4MB, 40 MHZ, 68ECO30, *beide für A1200*
Faxmodem 14.400 bd. extern,
dt. Anl. — 229 DM

CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/ A3000/A4000 inkl. Controller und Treiber software , Double-Speed Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. — **ab 398 DM**
-XM 5201Triple CD-ROM, SCSI — **349 DM**
-XM 3501Quadro CD-ROM, SCSI — **599 DM**
Over Drive CD-ROM f. A1200, Treibersoftw., Dbl.-Sp., Multisession, Kodak PCD — **498 DM**

Schwarz Computer GmbH
Altenessener Straße 448 45329 Essen
Tel.: 02 01 / 34 43 76 o. 36 79 88
Fax: 02 01 / 36 97 00
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

Finanzkauf

Ab sofort haben Sie bei uns die Möglichkeit Ihren PC bequem in monatlichen Raten zu zahlen. Fragen Sie nach, unsere Verkäufer beraten Sie gern.
(Finanzkauf schon ab 45DM/Monat)

SyQuest-Systeme a. Anfrage

Amiga Laufwerke & Sonstiges

Extern, abschaltb., durchg. Port — 129 DM
Intern, A2000, inkl. Einbaumat. — 99 DM
Intern, A500, inkl. Einbaumat. — 129 DM
Intern, A600, inkl. Einbaumat. — 129 DM
Intern, A4000, 1,76 MB — 229 DM
Extern, alle Amiga, HD-Lw — 249 DM
Umschaltplatine A500/600/2000 — 49 DM
Mouse/Joystick Erweiterung — 69 DM
ROM 1.3, einzeln — 29 DM
ROM 2.0, einzeln — 59 DM
ROM 3.1 (Bücher, Disk, ROM) — 179DM
Big Agnus 1 MB Chip — 99 DM
Netzteil für A2000 — 149 DM
Tastatur für A2000 — 149 DM
A4000 Tuning >= 30MHz — ab 148 DM
Maus- Joystick- Adapter — 29 DM
Midi- Interface — 39 DM
Uhr A 1200 — 29 DM
Trackball 3 Taster — 49 DM
A2032 Palvideo- Modulator — 39 DM
Amiga Joystick — ab 15 DM

Autoboot-Festplatten

Alle Filecards werden von uns komplett formatiert und installiert. Jede **Filecard** belegt nur einen Slot. Konfigurationen für **A500** sind in einem formschönen Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.
210 MB mit Cache — 448 DM
420 MB mit Cache — 538 DM
540 MB mit Cache — 598 DM
1,2 GB mit Cache — 898 DM

Software

Adorage 2.5 AGA — 229 DM
Morph plus — 325 DM
Scala 400 MM — 625 DM
300 MM Update auf 400 MM — 245 DM
Scala EE 100 — 395 DM
Art Department Pro V2.5 — 345 DM
Final Copy II — 169 DM
Directory Opus 4.11 — 109 DM
Multifax/Multiterm pro, je — 98 DM
Studio 2 — 129 DM
Siegfried Copy/Antivirus, je — 69 DM

CD-ROM Titel
17bit Collection — 90 DM
17 bit Collection 2 — 50 DM
Aminet 1 + 2, je — 40 DM
Aminet Share 3 + 4, je — 19 DM
Aminet 5 — 29 DM
Aminet Set (4 CD´s) — 59 DM
Euroszene — 45 DM
Fish CD, neueste Version — 55 DM
Giga PD 3.0 (3 CD´s) — 90 DM
Gold Fish — 55 DM
Meeting Pearls — 19 DM
Megahits 4/5, je — 69 DM
Saar/Amok 1+2 je — 49 DM

Genlock

VLAB Motion — 1948 DM
Sirius 2 Genlock SVHS — 1698 DM
Neptun Genlock, SVHS — 1098 DM

Digitizer

V-LAB SVHS, extern — 698 DM
V-LAB SVHS intern — 548 DM
V-LAB VHS extern — 548 DM

Grafikkarten

Picasso 1MB — 598 DM
GVP EGS 1MB — 698 DM
Flicker-Fixer A2000/A4000 — 298 DM
ED Flicker-Fixer, Genl. komp. — 448 DM
Scandoubler — 298 DM

New Line Computer KG
Alexanderstr. 272 • 26127 Oldenburg
Telefon: 04 41 / 68 36 17 • Fax: 04 41 / 68 36 18

Händleranfragen erwünscht!

CD32 — 298 DM

Communicator III — 159 DM
SX1 (Erweitert das CD32 zum vollwertigen Rechner) — **475 DM**

Spiele für CD 32

Alfred Chicken	19,-	King Pin	59,-
Arcade Pool	49,-	Labyrints of Time	49,-
Banshee	59,-	Last Ninja 3	49,-
Battle Chess	65,-	Legacy of Sorasil	65,-
Battle Toads	49,-	Liberation	19,-
Beavers	59,-	Litil Devil	69,-
Beneath a St. Sky	79,-	Lost Vikings	65,-
Benefactur	69,-	Mathematik	39,-
Brian the Lion	29,-	Mega Race	79,-
Bubble & Squeak	69,-	Microcosm	39,-
Bump´n Burn	49,-	Morph	19,-
Cannon Fodder	75,-	Myth	45,-
Castles 2	69,-	Nick Faldo Golf	69,-
Chambers o. Sh.	59,-	Nigel Mansell´s	59,-
Chaos Engine	49,-	Outto Lunch	39,-
Chuck Rock	39,-	Overkill + Luna	19,-
Chuck Rock II	65,-	PGA Eur. Tour Golf	59,-
D´Generation	49,-	Pinball Fantasies	69,-
Dark Seed	69,-	Pirates Gold	69,-
Death Mask	69,-	Prey (3D Sim.!)	49,-
Deep Core	59,-	Rise of the Robots	89,-
Def. of the Crown	45,-	Roadkill	59,-
Dennis	49,-	Ryder Cup	69,-
Der Clou	75,-	Sensible Soccer	49,-
Disposabel Hero	59,-	Seek & Destroy	49,-
Dragonstone	59,-	Simon t. Sorcerer	69,-
Elite II	59,-	Skeleton Krew	69,-
Emeralds Mines	39,-	Soccer Kid	69,-
F17+Project X	49,-	Speed Ball 2	69,-
Fire ForceAction	65,-	Striker	59,-
Fields of Glory	79,-	Subwar 2050	69,-
Flink	69,-	Summer Olympix	59,-
Fury of the Furries	59,-	Theme Park	79,-
Gamer Issue 7+8 je	19,-	Top Gear II	69,-
Global Effects	69,-	Tower Assault	69,-
Gunship 2000	59,-	UFO	79,-
Guardian	69,-	Ult. Body Blows	65,-
Heimdall 2	69,-	Universe	69,-
Impos. Mission	59,-	Video Creator	75,-
James Pond II	59,-	Vital Light	39,-
James Pond III	69,-	Whales Voyage	39,-
Jet Strike	59,-	Zool AGA	29,-
Kid Chaos	59,-	Zool 2	49,-

Computer Müthing GmbH
Husemannstr. 45 • 45879 Gelsenkirchen
Tel.: **02 09 / 20 92 91** • Fax: 02 09 / 2 89 65
Öffnungszeiten: 10 - 18, Sa. 10 - 13, la. Sa. 10 - 16



© Copyright by Karl Bihlmeier

AMIGA-Magazin sucht ...

Wir sind einer der führenden Computer-Fachverlage Deutschlands. Unser Metier sind Zeitschriften, Bücher und Software. Zur Verstärkung der Redaktion suchen wir schnellstmöglich eine(n)

Fachredakteur/in SOFTWARE

IHRE AUFGABEN:

- Sie testen neueste Software aus unterschiedlichen Bereichen
- Sie besuchen Pressekonferenzen sowie Messen und berichten darüber
- Sie recherchieren mit Biß interessante Beiträge aus dem Computersektor
- Sie schreiben Grundlagen- und Spezialartikel
- Sie knüpfen und pflegen Kontakte zu Herstellern, Autoren und Lesern

UNSERE ANFORDERUNGEN:

- Sie kennen, programmieren und beherrschen Ihren Amiga seit Jahren
- Sie überblicken Bewegungen auf dem Amiga-Markt
- Sie sind kommunikationsfreudig, teamfähig und streßstabil
- Sie sind es gewohnt, selbständig zu arbeiten und haben den Willen zur Leistung
- Sie schreiben sicheres Deutsch, und es macht Ihnen Spaß, schwierige technische Sachverhalte allgemeinverständlich darzustellen

Fachredakteur/in HARDWARE

IHRE AUFGABEN:

- Sie testen neueste Hardware aus unterschiedlichen Bereichen
- Sie besuchen Pressekonferenzen sowie Messen und berichten darüber
- Sie recherchieren interessante Artikel im Computermarkt
- Sie knüpfen und pflegen Kontakte zu Herstellern, Autoren und Lesern

UNSERE ANFORDERUNGEN:

- Sie kennen und beherrschen Ihren Amiga seit Jahren
- Sie besitzen Kenntnisse der Elektronik und haben evtl. Bastelerfahrung
- Sie haben einen guten Überblick des Amiga-Markts
- Sie sind kommunikationsfreudig, teamfähig und streßstabil
- Sie sind es gewohnt, selbständig zu arbeiten und haben den Willen zur Leistung
- Sie verfügen über ein sicheres Deutsch, und es macht Ihnen Spaß, schwierige technische Sachverhalte zu verdeutlichen

UNSER ANGEBOT:

- Eine interessante Tätigkeit mit den besten Kontakten zu Autoren und zur Branche im In- und Ausland
- Adäquate Bezahlung und die für ein großes Unternehmen üblichen Zusatzleistungen
- Jede Menge Spaß und Streß in einem versierten Team
- Ein attraktiver Arbeitsplatz in der Weltstadt mit Herz

Haben wir Sie neugierig gemacht?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungen an unsere Personalabteilung.

Für erste Gespräche steht Ihnen Stephan Quinkertz (Tel. 089/46 13-4 14) zur Verfügung.

MAGNA MEDIA

MagnaMedia Verlag AG
Hans-Pinsel-Straße 2
AMIGA-Redaktion
85540 Haar bei München

AMIGA play

GROSSER SPIELETEIL **5/95**

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1.	Siedler	Blue Byte
2.	Elite 2	Konami/Gametek
3.	UFO	MicroProse
4.	History Line	Blue Byte
5.	Civilization	Microprose
6.	Theme Park	Bullfrog
7.	Biing!	Magic Bytes
8.	Sim City 2000	Maxis
9.	Subwar 2050	Microprose
10.	Bundesliga Manager Hattrick	Software 2000



Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **Dawn Patrol,** gestiftet von **Empire,** gewinnen:

S. Fritsche, 18609 Prora
M. Dieterle, 78345 Bankholzen
Chr. Hübner, 77933 Lahr
A. Kolp, 1200 Wien
U. Klunder, 47809 Krefeld

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:
MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

INHALT









MESSEBERICHT

ECTS Frühjahr '95

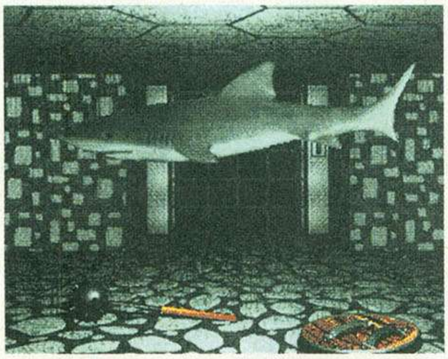
Ein Computer ganz ohne Spiele ist schlicht langweilig. Außerdem steckt viel Geld im Spielemarkt. Entsprechend interessant ist die Londoner Spielmesse »ECTS«, die daher auch zweimal im Jahr stattfindet.

von Ralf Kottcke

Die Frage, die sich wohl die meisten Amigabesitzer stellen: »Wird es auch weiterhin Spiele für den Amiga geben?« Die Antwort ist selbstverständlich davon abhängig, was mit unserem Lieblingscomputer passieren wird.

Zumindest in näherer Zukunft scheint die Versorgung gesichert: Es gibt auch weiterhin Firmen, die Amiga-Spiele entwickeln werden, wenn auch in die Amiga-Spieleentwicklung oft weniger Zeit und Geld investiert wird als in den PC-Markt.

Dabei ist dieses Mißverhältnis nicht so tragisch, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Der gesamte Spielemarkt tritt (hauptsächlich aus Hardware-Gründen) auf der Stelle. Ob man jetzt 80 oder 20 neue Spiele zur Auswahl hat, die lediglich Variationen von schonmal Dagewesenem sind, ist letztendlich egal.



Evil's Doom: Das Rollenspiel von »Black Legend« spielt zeitweise auch unter Wasser – wo ist die Harpune?

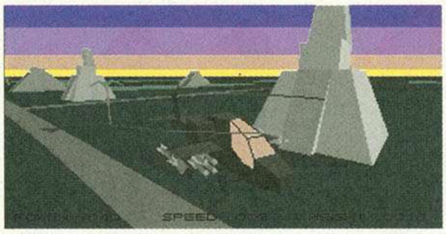
Die einzigen Plattformen, die einen deutlichen qualitativen Fortschritt erkennen ließen, waren auf der Messe die 64-Bit-Konsolen, allen voran die CD-Konsole »Sony Playstation« mit 24-Bit-Grafik und 16-Bit-Sound. Animations-Sequenzen und Grafikeffekte waren besser als je zuvor. Autorenn-Simulationen und Prügelspiele sorgten für Begeisterung. Besseres bekommt man auch in Spielhallen nicht zu Gesicht. Dabei nutzten die gezeigten Spiele (verglichen mit den Demos) die Fähigkeiten der Hardware noch nicht annähernd aus. Ob der europäische Markt den Preis der Spielstation (voraussichtlich über 700 Mark) verträgt, bleibt abzuwarten. Für September '95 ist sie angekündigt, in Japan wird sie bereits verkauft. Wenn der Amiga auch keine 64-Bit-Architektur hat, so waren doch etliche Neuigkeiten zu sehen.

21st Century ist vollauf damit beschäftigt, ihre Erfolgs-Flipper auf diverse Hardware umzusetzen. Ob das neue Projekt »Pinball Mania« nur auf MS-DOS-Rechnern oder auch auf dem Amiga erscheinen wird, ist vom weiteren Werdegang unserer Freundin abhängig. Vier neue Maschinen (Tarantula, Jailbreak, Kick off und Jackpot) soll es geben.

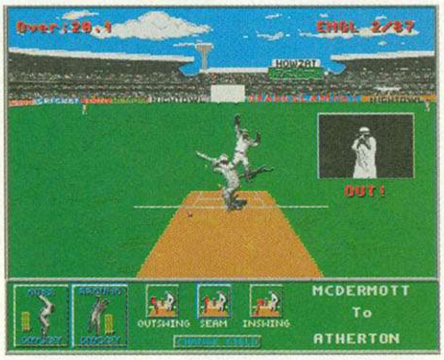
Ascon hat die Formel-1-Simulation »Pole-Position« angekündigt, die realistische Spielbarkeit mit neuester Amiga-Technik verbinden will. Dabei ist die Raserei auf der Piste nur ein Teil des Spiels. Auch das Management und die Entwicklung neuer Boliden gehören zu den Aufgaben des Spielers. Ob man lästige Konkurrenten auch disqualifizieren kann, stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Black Legend gehört zu den aktivsten Firmen. So ist eine Neuauflage des »Trainers« geplant. Das Spiel erlaubte schon in der ersten Version ausgesprochen detaillierte Einflußnahme auf den Spielablauf, taktische Varianten etc. In der neuen Fassung soll nun auch die Grafik stimmen, die beim Trainer ja bisher etwas enttäuschend war.

»Leading Lap« wird eine Auto-Simulation aus Fahrerperspektive. Kein Mensch schaut stur geradeaus, wenn er mit dem Auto um die Kurve fährt. Das wird das Spiel berücksichtigen. Eine Technik mit dem Namen »Moving View Point« soll für mehr Realismus sorgen. Eher konventionell gibt sich »Turbo Trax«, ein Autorennen aus der Vogelperspektive, das in einer fast fertigen Version zu sehen war. Dabei geht es um lupenreines Formel-1-Vergnügen. Das Geschehen spielt sich ausschließlich auf dem Asphalt ab, Querfeldein-Strecken sucht man vergeblich. Gefahren wird auch nicht mit normalen Straßenautos, es müssen die hochgezüchteten Tiefflieger her, die für die Formel 1 typisch sind.



Coala: Der Heli-Simulator von »Empire« hat mit dem australischen Beutel-Bär nur entfernte Ähnlichkeit



Is Cricket: Die Cricket-Simulation von »Grandslam« wird hoffentlich ein dickes deutsches Regelbuch erhalten

»Der Seelenturm« wird eine Mischung aus isometrischem Action-Adventure (wie »Cadaver«) und einem Rollenspiel. Mit kniffeligen Rätseln, Schwertkämpfen und unterschiedlichen Charakteren soll das Spiel für jeden Geschmack etwas zu bieten haben.

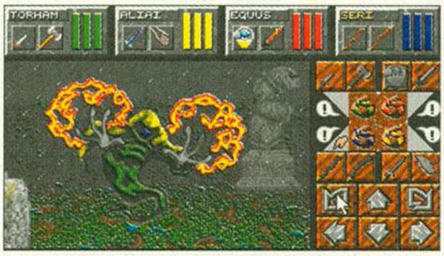


High Seas Trader: Viele Häfen und Segelschiffe gibt es in der Handels-Simulation von »Impressions« zu sehen

Das Besondere am Rollenspiel »Evil's Doom« wird neben der komplexen Handlung und der 3-D-Perspektive die Auflösung von 640 x 512 Bildpunkten sein. Nebenbei arbeitet Black Legend an Doom-Clones. »Behind the Iron Gate« ist ein 3-D-Spiel mit eher schmuckloser Grafik, das dafür bereits auf einem Amiga 500 in akzeptabler Geschwindigkeit arbeiten soll. Monster gibt es nicht, dafür muß man sich mit Robotern auseinandersetzen, Schlüssel und Munition und am Ende den Ausgang aus dem Labyrinth finden.

Mehr Anforderungen an die Hardware stellt ein Spiel, das z.Zt. unter dem Namen »Switchworld« vorgestellt wird. Die gräßlichen Monster fehlten zwar noch, später soll es aber ein Metzel-Spiel im Doom-Stil werden, mit einer eigenen Version für den deutschen Markt.

Empire beschäftigt sich mit einem Flugsimulator. »Coala« hat dann auch nichts mit dem beliebten Beuteltier zu tun, vielmehr ist in dem Spiel ein schwerbewaffneter Kampfhubschrauber unterwegs. Dabei soll sich das Helikopterspiel mehr an »Gunship 2000« anlehnen als an »Dschungel Strike, der Simulator zeigt den Flug aus der Pilotenperspektive.



Dungeon Master II: »Interplay« programmiert an einer Fortsetzung des beliebten Rollenspiels

Gametek hat die Entwicklung ihres EliteII-Nachfolgers nahezu beendet. Gute Nachricht für alle kriegerische Weltraumhändler: Die Thargoiden sind wieder da.

Dazu warten neben satten Gewinnen auch gefährliche Regierungsaufträge. Natürlich hat der technische Fortschritt auch vor Elite nicht haltgemacht. Die Raumschiffe haben größere Reichweite, außerdem sind neue dazugekommen. Die Anzahl der unterschiedlichen Einheiten soll sich verdoppelt haben. Mit neuen Waffen sollen die Kampfhandlungen gleich noch mal soviel Spaß machen.

Grandslam plant einen Kricket-Simulator. Keulenschwingend werden die Pixelspieler das Wicket-Tor unter Beschuß nehmen. Wer etwas für Knobelspiele übrig hat, kann sich mit «Clockwiser« befassen, einem Puzzlespiel mit vielen bunten Klötzchen. Auch die Jump-and-Run-Fans kommen auf ihre Kosten: In »Base Jumpers« und »Ruffian« sind die springenden Pixelhelden unterwegs.

Impressions hat gleich vier Spiele vorgestellt. »High Seas Trader« ist eine Handels-Simulation mit Segelschiffen des 17. Jahrhunderts. In »Breach 3« treten die Marines an, um »die freie Welt« zu retten. »Ultimate Soccer Manager« ist ein komplexer Fußballmanager, der sich hauptsächlich mit der englischen Liga befassen wird. Dazu kommt noch »Frontlines«, ein Battle-Isle-ähnliches Strategiespiel mit wild um sich schießenden Soldaten, Panzern und Amphibienfahrzeugen.

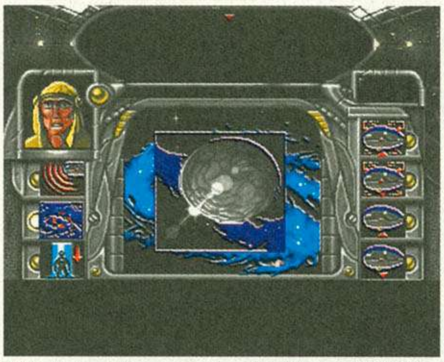


Legends: In Krisalis' neuestem Abenteuer muß der Spieler das eine oder andere Zeitparadoxon ausbügeln

Interplay arbeitet an einer Umsetzung von »Dungeon Master II« für den Amiga. Zaubernd und schwertschwingend werden sich die abenteuerlustigen Charaktere durch die Ober- und Unterwelt kämpfen. Axtbewehrte Zwerge und häßliche Monster werden wie gewöhnlich ein wichtiger Teil des Spiels sein.

Krisalis stellt gerade »Manchester United – the Double« fertig. Die englischen Balltreter sollen nun in isometrischer 3-D-Perspektive über das Spielfeld hetzen. Für später im Jahr ist dann »Legends« geplant. Was einige mißtrauische Zeitgenossen schon seit einiger Zeit argwöhnten, hat sich in diesem Spiel bewahrheitet: Die Menschheit wird von Außerirdischen beherrscht und manipuliert.

Mittlerweile langweilen sich die Außerirdischen, die Menschen sind einfach zu friedlich geworden! Damit sich das ändert, haben die Aliens Waffen in vier historischen Epochen verteilt und die Weltgeschichte damit gründlich verändert. Dem Spieler bleibt es nun vorbehalten, das eine oder andere Zeitparadoxon wieder auszubügeln.



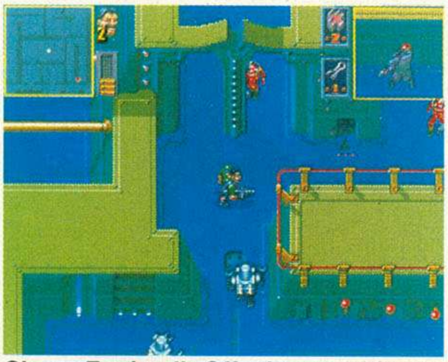
Whale's Voyage II: »NEO« stellt den zweiten Teil der erfolgreichen Mischung aus Handels- und Rollenspiel fertig

NEO bastelt schon seit längerem an der Weltraum-Handelssimulation »Whale's Voyage 2«. Bald soll es soweit sein, daß sich der Weltraumwal auf seine zweite Reise macht. Passend zum Rollenspielcharakter sind die Charaktere nun auch in 3-D-Perspektive unterwegs, wenn sie nicht gerade durch das Weltall düsen. Damit auch ganz besonders hartnäckige Spieler auf ihre Kosten kommen, will NEO auch für Tips&Tricks-Bücher sorgen.

Ocean programmiert »TFX« (Tactical Fighter Experiment), einen Flugsimulator, der die Fähigkeiten des Amiga voll ausnutzen soll. 90 Missionen mit dem hochtechnisierten Flieger werden den Piloten wohl für längere Zeit an den Bildschirm fesseln.

Renegade plant Neuauflagen bewährter Spiele. Die »Chaos Engine« wurde im ersten Teil wohl nicht gründlich genug zerstört. Noch einmal müssen sich die Söldner auf den Weg machen, um das technische Wunderwerk zu beseitigen. Für ein Spiel zu zweit wird dabei der Bildschirm geteilt, damit sich die Spieler nicht immer im gleichen Quadranten aufhalten müssen. Auf »Speedball 2« dürfen wir gespannt sein. Auf dem CD32 wird das Sportspiel wohl einiges zu bieten haben.

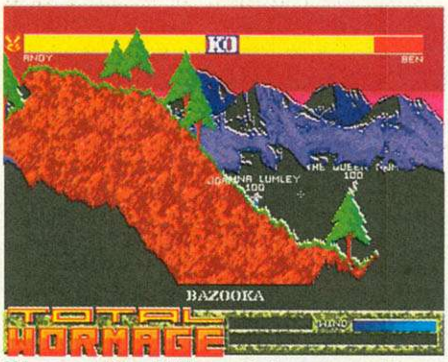
Team 17 gehört schon seit jeher zu den eifrigsten Amiga-Programmierern. Am interessantesten ist wohl »Alien Breed 3D«. In 3-D-Manier sollen sich die Aliens nun auf den Spieler stürzen, sofern sie nicht durch gezielte Schüsse von ihrem Vorhaben abgehalten werden. Eher komisch, aber nicht minder gewalttätig wird »Worms« werden: Kriegerische Wurm-Armeen befehden sich mit Raketen, Panzerfaust und Tellerminen. »Speris Legacy« ist ein kunterbuntes Geschicklichkeitsspiel. Viele Fallen und Knobeleien versperren dem Spieler den Weg zum Ausgang. 256-Farben-Grafik und ein eindrucksvolles Intro sollen für Stimmung sorgen.



Chaos Engine II: Offenbar war die Maschine nicht kaputt genug. Die Söldner nehmen einen zweiten Anlauf.

Im Prinzip ist Kricket ein unkompliziertes Spiel: Einer wirft den Ball, der andere schlägt dagegen. Was der Kricketspieler sonst noch wissen muß, erfährt er in »Final Over«, dem Spiel zum Sport.

U.S.Gold stellt als nächstes Projekt »Super Streetfighter II« vor. Die neueste Version des bekannten Prügelspiels soll neue Kämpfer, neue Techniken und in der CD32-Version Musik direkt von der CD bieten. Etwas schwieriger wird es auch werden, damit auf erfahrene Kämpfer neue Herausforderungen warten.

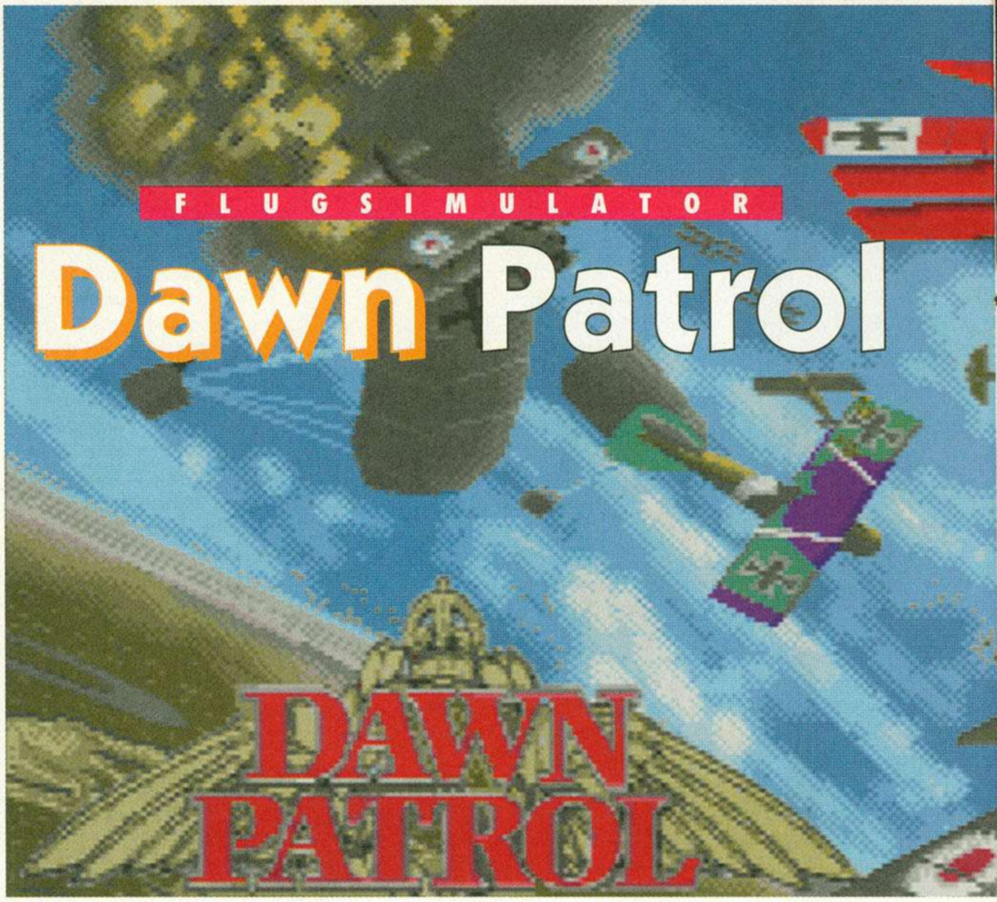


Worms: Der Würmerkrieg von »Team 17« wird eine Mischung aus Cannon Fodder und Lemmings sein

Wie man sieht, ist also der Amiga-Spielemarkt weiterhin lebendig. Es bleibt die Frage, wie es mit den Videospielen allgemein weitergehen wird. Werden die Konsolen weiterhin Marktanteile an die aufgemotzten PCs abgeben, oder werden sich die 64-Bit-Maschinen mit ihren überragenden Fähigkeiten durchsetzen und den PCs als Spielkisten das Wasser abgraben? Bei der nächsten ECTS im Herbst '95 sind wir sicher schon schlauer. ■

FLUGSIMULATOR

Dawn Patrol



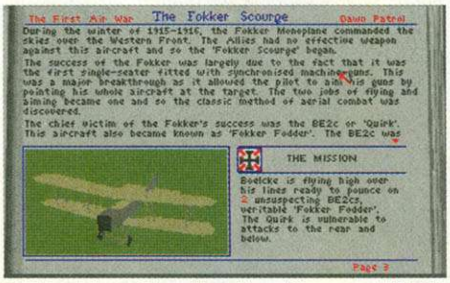
Die Grafik- und Soundqualitäten von »Dawn Patrol« sind zwar eher durchschnittlich, dank der außergewöhnlich guten Präsentation und fehlender Konkurrenz avanciert der ansonsten mit allen Raffinessen ausgestattete Flugsimulator dennoch zu einem würdigen Tip der Redaktion.

von Thomas Holle

Um die Fliegerasse des ersten Weltkriegs ranken unzählige Legenden. Selbst Leute, die mit Kriegsgeschichte nichts am Hut haben, wissen etwas über den berühmten Baron von Richthofen und seinen knallroten Dreidecker, dem er den Spitznamen »Roter Baron« verdankt. Auf deutscher Seite flogen und kämpften noch weitere, seinerzeit kaum weniger berühmte Asse, zu denen Oswald Boelcke, Max Immelmann und Werner Voss gehörten.

Die Alliierten behielten dennoch zum Schluß die Oberhand, was nicht zuletzt Verdienst so überragender Piloten wie den Engländern Albert Ball und Mick Mannock, den Franzosen Rene Fonck und Georges Guynemer sowie den Amerikanern Frank Luke und Raoul Lufbery war. Eine nicht minder wichtige Rolle spielten jene Ingenieure, die durch ständige Neuentwicklungen und Verbesserungen ihrer Ein- bis Dreidecker einmal der einen, dann wieder der anderen Seite einen Vorteil verschafften.

Zu Beginn waren die Deutschen mit ihren Fokker-Eindeckern den englischen Doppeldeckern BE2c, auch Quirk genannt, eindeutig überlegen. Das erste Kapitel der 159 Seiten starken Bildschirmdokumentation (wird mit der Maus bedient) erzählt von dieser Epoche. Der Einsitzer war das erste Kampfflugzeug, das mit zu den Propellern synchronisierten Maschinengewehren ausgestattet war. Der Pilot einer solchen Maschine konnte beim Angriff auf komplizierte Manöver verzichten, da Flug- und Zielrichtung identisch waren.

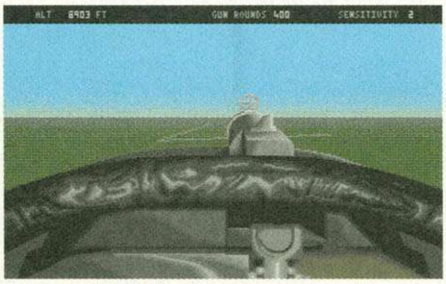


Bildschirm-Handbuch: Die ausführlichen, gründlich recherchierten Informationen sind eine Stärke des Spiels

Spätere Entwicklungen wie die Albatross verhalfen der deutschen Seite endgültig zur Luftüberlegenheit. Damit fanden die Alliierten sich natürlich nicht ab, so daß sich nach der Einführung neuer Modelle das Blatt erneut wendete. Dazu trug besonders die berühmte Sopwith Camel, der mit 1294 Abschüssen erfolgreichste Flugzeugtyp des Ersten Weltkriegs, bei. Mit der Wendigkeit der Camel konnten nur noch die Fokker-Dreidecker konkurrieren. Das erste mit diesen bunt angestrichenen Maschinen ausgestattete Jagdgeschwa-



Flügel weg: Der Gegner ist getroffen und bereitet sich auf den Bodenkontakt vor



Gut gezielt: Ein Maschinengewehr starr in Flugrichtung montiert, das war im 1. Weltkrieg noch etwas Besonderes

der wurde von Baron von Richthofen kommandiert. Die knallig-bunten Farben führten zu der Bezeichnung »Fliegender Zirkus«, die später zum Synonym für die gesamte deutsche Luftwaffe wurde.

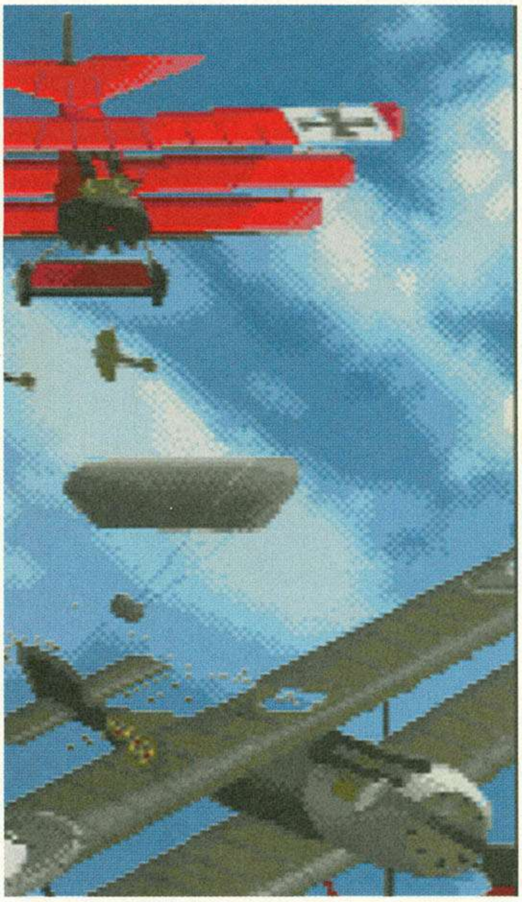
Zu insgesamt 14 Flugzeugtypen gibt es in der Bildschirmdokumentation ein eigenes Kapitel, das mit einem schwarzweißen Originalbild, einer bunten Zeichnung oder einer Animation in einem Fenster illustriert wird. Die Animation besteht aus einer automatisch ablaufenden Sequenz, die die gleiche Polygon-Routine wie das Hauptprogramm benutzt. In einer Endlosschleife werden aus verschiedenen Perspektiven typische Situationen präsentiert, die sich auf den Text beziehen. So bekommt man beispielsweise im Abschnitt über den Fokker-Eindecker anschaulich vorgeführt, wie die nach Immelmann benannte, waghalsige Kehrtwende mit dieser Maschine funktionierte. Weitere Kapitel beschäftigen sich ausführlich mit den Karrieren der Fliegerasse beider Parteien. Auf fast jeder Seite wird zusätzlich eine zum jeweiligen Thema gehörende Missionsbeschreibung gegeben. Einzelne, rot hervorgehobene Wörter können per Maus angeklickt und in Multiple-choice-Manier variiert



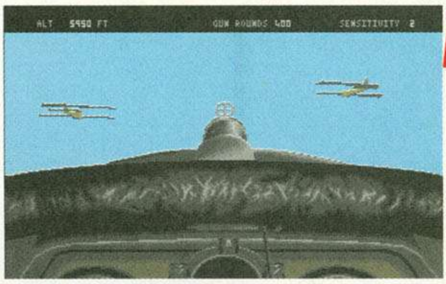
Eindecker: Dieser Flieger hat nur ein Paar Flügel, der rote Baron hatte gleich drei an seinem Flugzeug,

werden. So ist es beispielsweise möglich, den Flugzeugtyp, die Anzahl der Gegner, die Ziele, die Ausgangsposition und sogar die Partei zu Beginn eines Luftkampfs im Rahmen der vorgegebenen Möglichkeiten zu bestimmen.

Alle diesen historischen Details werden im Handbuch und auch auf dem Bildschirm detailliert geschildert, was dem Spiel einen sehr



realistischen Hintergrund verleiht. Ab Seite 95 erhält man z.B. die Gelegenheit, die Kriegsbiographie von acht Fliegerassen auf je acht Seiten neu zu schreiben. Wie schon zuvor erfolgt nach jedem Einsatz eine Beschreibung des Verlaufs mitsamt passendem Bild oder Vektor-Video, die auf eine der zu Beginn leeren Seiten eingefügt wird. Mißlungene Einsätze können gelöscht und von neuem gestartet werden. Auf der letzten Seite findet sich das Menü zur Einstellung der Spielparameter. Hier wird festgelegt, ob die Flugzeuge von realistischen oder unverwüstlichen Motoren angetrieben werden, der Spieler unverwundbar ist und es einen unendlichen Vorrat an Munition gibt. Die Widerstandskraft der gegnerischen Maschinen läßt sich ebenso wie die eigenen Fähigkeiten in drei Stufen anpassen. Während die zuvor genannten Optionen nur vom Buch



Freund oder Feind: Durch die etwas ungenaue Grafik muß man genau hinschauen, bevor man schießt

aus zu verändern sind, können die folgenden Parameter auch während eines Einsatzes manipuliert werden.

Zur Anpassung an langsamere Rechner lassen sich die Linien von Straßen, Gräben und Flüssen eliminieren und die Anzahl weiterer Bodendetails um zwei Stufen verringern. Wenn das immer noch nicht reicht, schaltet man von 32 auf 16 Farben herunter. Soundeffekte, Motorenbrummen und die Musik sind ebenfalls getrennt abschaltbar. Eine Besonderheit auf dem Amiga ist die Menge der optionalen Steuerungsmethoden. Außer der Tastatur und dem digitalen Joystick finden auch die Maus und analoge Joysticks Verwendung. Zu Beginn eines Einsatzes landet man gleich mitten im Geschehen. Die Grafik nimmt zwei Drittel der Bildschirmhöhe ein. Die untere Hälfte zeigt den oberen Teil des luftigen Cockpits. Per Tastendruck wird auf die spartanische Instrumentensicht mit Kompaß sowie Umdrehungs- und Geschwindigkeitsanzeige umgeschaltet.

Verschiedene Tastenkombinationen erlauben es, sowohl das eigene als auch befreundete oder feindliche Flugzeuge aus allen nur erdenklichen Perspektiven zu betrachten. Dabei werden in einem breiten Streifen am unteren Rand Details über die momentane Position, Perspektive und den Flugzeugtyp wiedergegeben. Flughöhe und Munitionsvorrat sind ständig am oberen Bildrand ablesbar. Besonders nützlich ist die Möglichkeit, jederzeit automatisch einen Blick aus der eigenen Maschine auf andere Flieger werfen zu können, um sie ggf. mit einem Feuerstoß zu bedenken.

Ein Autopilot ist zwar eine nicht gerade zeitgemäße und unzuverlässige, aber ebenfalls sehr hilfreiche Einrichtung, die sich sogar mit automatischem Geschützfeuer kombinieren läßt. Im günstigsten Fall kann man auf diese wenig ruhmreiche Weise eine ganze Mission abschließen, ohne auch nur einen Finger krumm gemacht zu haben. Verliert man dennoch die Orientierung, bleibt zur Not immer noch ein Griff zur allerdings nicht sehr übersichtlichen Bordkarte. Wem die Warterei bis zum Erreichen des nächsten Ziels zu langweilig wird, dem hilft ein variabler Zeitraffer.



Mission gescheitert: Fehlschläge werden durch das Bildschirm-Handbuch in Szene gesetzt

Mit etwas Geduld läßt sich Dawn Patrol auch von drei Disketten zuzüglich Speicherdisk spielen. Mit einem Zusatzlaufwerk wird man als Diskjockey fast arbeitslos. Deutlich zügiger wird natürlich von einer Festplatte nachgeladen, was sich besonders positiv beim Blättern im Bildschirm-Handbuch auswirkt. Leider kann nur eine Spielsituation vom Nachschlagewerk auf dem Monitor aus gespeichert werden, wobei alle hinzugefügten Einträge erhalten bleiben. Der Test bezieht sich auf die englische Originalversion, zu der auch ein interessantes Buch über Manfred von Richthofen und die von ihm geflogenen Maschinen gehört.

rk

TIP DER REDAKTION

MEINUNG

Jeder, der Dawn Patrol auf einem schnellen PC gesehen hat, hegte wohl berechtigte Zweifel, ob eine derart aufwendige Simulation der Luftkämpfe im ersten Weltkrieg überhaupt auf dem Amiga verwirklicht werden kann. Zumindest was die Aufmachung und Funktionsvielfalt anbelangt, hat Rowan Software das Klassenziel voll erreicht. Die bebilderte und sogar mit Kampfszenen animierte Bildschirm-Dokumentation, die tatsächlich zu den jeweils beschriebenen Einsätzen paßt, setzt neue Maßstäbe in Sachen Präsentation.

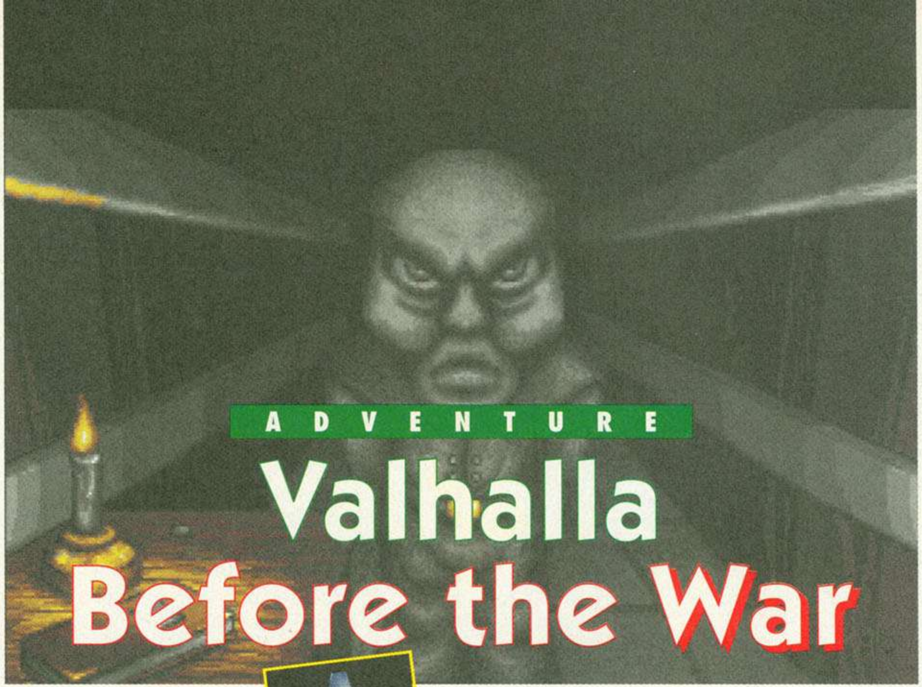
Wenig innovativ kommt demgegenüber die Polygongrafik des eigentlichen Flugteils daher. Selbst auf der höchsten Detailstufe wird eine genaue Identifizierung von Freund und Feind häufig zum Ratespiel. Zwar wurden die Flugzeuge so detailliert gestaltet, daß aus der Nähe jeder Typ genau zu unterscheiden ist, die Farbarmut und das Fehlen von Texturen sowie eindeutigen Markierungen lassen jedoch mit wachsender Entfernung die Konturen verschwimmen. Die Steuerung mit einem auf dem Amiga üblichem digitalen Joystick wird um so komfortabler, je schneller der Rechner ist, reicht jedoch nicht an die feinfühlige und präzise Handhabung des analog bedienten Originals heran. Die Anordnung und Belegung der Tatstaturbefehle hätte ebenfalls logischer und einfacher gestaltet werden können. Trotz aller Kritikpunkte gibt es für jeden, der mindestens einen Amiga 1200 mit Fast-RAM und idealerweise einen passenden analogen Joystick besitzt, momentan auf dem Amiga keine lehrreichere und realistischere Simulation der luftigen Duelle zwischen Ein-, Doppel- und Dreideckern im ersten Weltkrieg.

Dawn Patrol

AMIGA-PLAY 5/95 — **75%** (gut)

Grafik: **65%** Sound: **60 %**

Festplatte: ca. 1,5 MByte
RAM: 1 MByte
☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 100 Mark
Anbieter: Fachhandel



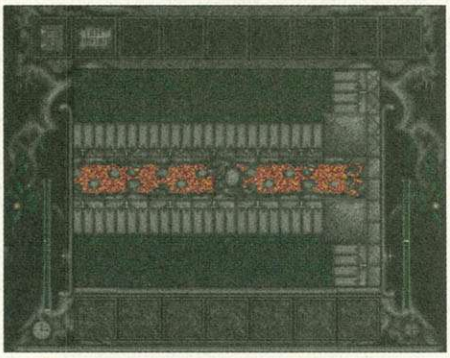
ADVENTURE

Valhalla Before the War

von Carsten Borgmeier

Bereits im Vorspann kann der boshafte Lord of Infinity seinen üblen Charakter nicht verbergen. Immer wieder schlägt er wütend mit geballter Faust auf einen Tisch, während er geheimnisvoll ankündigt, sich mit seinem Schicksal als ungeliebter älterer Bruder des Königs nicht länger abzufinden und das Schloß Valhalla zu einem interessanteren Ort machen zu wollen.

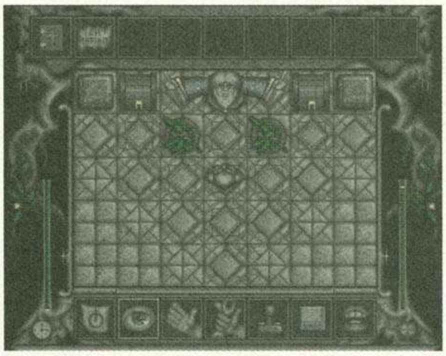
Was er darunter versteht, zeigte bereits der chronologisch später angesiedelte erste Teil »The Lord of Infinity«. Durch den Doppelmord an seinem Bruder und dessen Frau wurde Infinity zum gefürchteten, grausamen Herrscher über das Reich. In »Before the War« steuert der Spieler den skrupellosen Lord per Joystick durch die vier unterschiedlich gestalteten Etagen des Schlosses und hilft ihm, seinen niederträchtigen Plan in die Tat umzusetzen.



Lavaläufer: Wenn der Spieler den Trick nicht kennt, wird er sich auf dem heißen Pflaster die Füße verbrennen



Die Figur geht dabei feldweise horizontal oder vertikal durch den scrollenden, 7 x 7 Quadrate großen Bildausschnitt der Etage, von der auch eine Übersichtskarte abrufbar ist. Der Feuerknopf aktiviert das kinderleicht zu bedienende Menü. Unter dem Sichtfenster erscheinen sieben Icons für die Karte, zum Betrachten, Nehmen, Aktivieren und Wechseln in den Gehmodus, für das Speichermenü sowie zum Abschalten überflüssiger Kommentare.



Zauberhaft: Der Magier erkennt die Hauptperson »Infinity«, helfen will er dem Spieler aber trotzdem nicht

Bei der Wahl eines Gegenstandes aus den neun Inventoryplätzen am oberen Bildschirmrand erscheint eine neue Icongruppe zum Anschauen, Ablegen, Benutzen, Trinken und Weitergehen. Was sich im Raum befindet, läßt sich nur dann manipulieren, wenn der Lord auf einem benachbarten Feld steht und in die entsprechende Richtung blickt. So erhält man zu allem eine knappe, präzise Beschreibung in der Art von »It's a book«. Mißlungene Aktionen werden mit »It doesn't fit« oder »I can't do that« quittiert.

Unter Quadraten aus vier Bodenplatten mit einem zusätzlichen Stein in der Mitte findet sich immer etwas Nützliches. Auch lohnt sich grundsätzlich ein Blick in Truhen, für die man einen Schlüssel benötigt. Wenn man fündig wird, läßt sich der Lord je nach Etage zu einem inbrünstigen »Incredible«, »Amazing«, »Astonishing« oder »I knew that was here« hinreißen. Zum Öffnen von Durchgängen muß man entweder ebenfalls den richtigen Schlüssel besitzen oder den passenden Hebel umlegen. Oft erhält man erst durch die Kombination verschiedener Teile etwas, das einem weiterhilft. Bisweilen gibt es sogar kleinere Animationen zu bewundern, wenn sich beispielsweise ein Ritter des Königs durch etwas Unwiderstehliches dazu verleiten läßt, seine Wachposition zu verlassen und auf eine Falle zu laufen. Links neben dem Sichtfenster zeigt die Markierung an einer Säule die Wirkungsdauer eines Unverwundbarkeitstrankes an. Sobald die Zeit abgelaufen ist, bewirkt jeder Schritt über Glut oder giftige Rinnsale ein Absinken des rechts gegenüber angezeigten Gesundheitszustandes. Manche Fallen sind sogar auf der Stelle tödlich.



Valhalla ist wie gehabt auch mit nur einem Laufwerk problemlos von Diskette spielbar. Diskwechsel gibt es nur zwischen den Levels. Pro Runde kann nur ein Spielstand gespeichert werden. Auf einem Amiga mit 68000-CPU ruckelt das Scrolling zudem leicht. Ab einem 1200er gibt es auch hier nichts zu mäkeln. Paßwörter erlauben den direkten Zugang zu einem höheren Level. Die Lautstärke des atmosphärischen Klangteppichs im Hintergrund läßt sich stufenlos regulieren. *rk*

MEINUNG

Gerade mal ein halbes Jahr ist ins Land gegangen, seit Vulkan Software sein zwar nicht revolutionäres, aber allemal originelles Erstlingswerk »Valhalla – The Lord of Infinity« veröffentlichte. Die Idee eines aus der Vogelperspektive betrachteten Adventures, in dem ein gemütlich spazierender (Anti)-Held bei allen Aktionen zum Spieler hochschaut und einen knappen Kommentar spricht, besitzt auch heute noch ihren Reiz. Verbesserungen wie eine Anhebung von 5 x 5 auf 7 x 7 sichtbare Felder, der Verzicht auf Bodenfallen und die wahlweise Reduktion auf wichtige Kommentare können jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß es keine wesentlichen Neuerungen gibt.

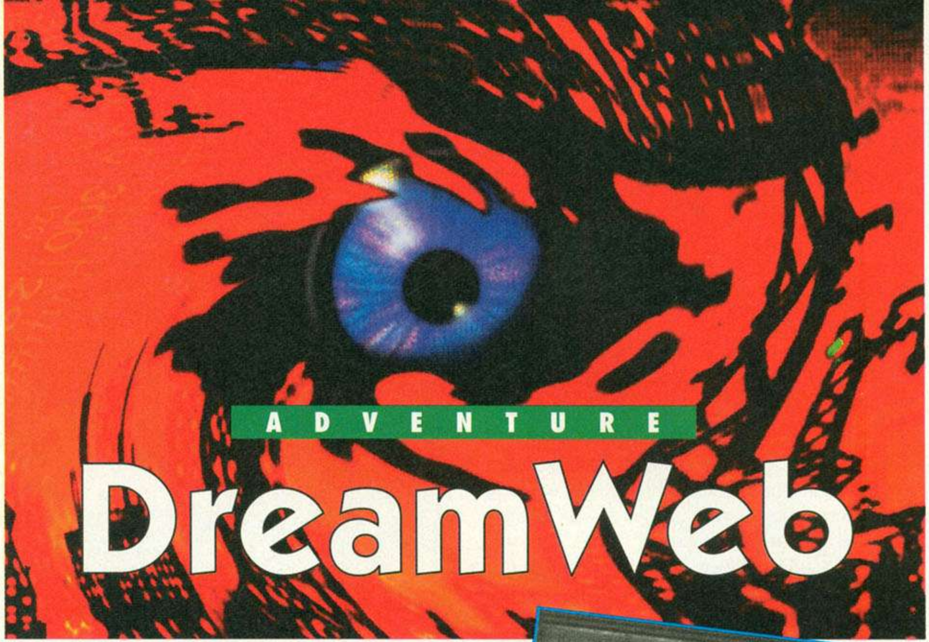
Die Grafik wirkt dank der bewußt auf Grau-Braun-Grün-Töne reduzierten Raumfarben gediegen wie eh und je, gute Soundeffekte begleiten alle Aktionen, die englische Sprachausgabe ist bisweilen etwas undeutlich, aber treffend, und die logischen Puzzles sind nur durch viel Lauferei zu lösen. Valhalla war halt schon immer etwas für geduldige Adventurefans, die vom Kombinieren nicht genug bekommen können.

Valhalla

AMIGA-PLAY 5/95 — **70%** (gut)

Grafik: **80%** Sound: **75%**

Festplatte: ca. 5 MByte
RAM: mind. 1 MByte
✗ A 500: ✗ A 2000: ✗ A 3000
✗ A 1200: ✗ A 4000:
Preis: ca. 90 Mark
Anbieter: Fachhandel



ADVENTURE

DreamWeb

von Carsten Borgmeier

Das DreamWeb, das Netz der Träume, beeinflußt über das Unterbewußtsein das Verhalten jedes Menschen. Sieben Auserwählte bilden die Knotenpunkte dieses Netzes. Das Zusammenwirken ihrer Charaktere beeinflußt die Eigenschaften des DreamWebs und wirkt sich so auf das Weltgeschehen aus. Soweit die Hintergrundgeschichte von »DreamWeb«.

Bis zu Ryans Zeit waren die guten und bösen Elemente im Gleichgewicht. Jetzt hingegen, wo die Mächte der Finsternis sich der Kraft des Netzes bewußt geworden sind, haben sieben ihrer Mitglieder die Kontrolle über alle Knotenpunkte übernommen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis das DreamWeb ihre böse Gesinnung annimmt und die Menschheit dem Untergang geweiht ist. Doch noch ist nicht alle Hoffnung verloren. Die Wächter des Netzes haben Ryan, einen gewöhnlichen jungen Mann, der nur bisweilen unter Blackouts leidet, auserkoren, in ihrem Auftrag alle sieben Träger der Knotenpunkte auszulöschen. Als Ryan neben seiner Freundin Eden aufwacht, fühlt er sich bereits als Erlöser, Richter und Henker in einer Person. Der Spieler steuert ihn mit der Maus durch aus der Vogelperspektive gezeigte Schauplätze eines degenerierten New York der Zukunft.



Kneipenbummel: Hier gibt's Geld, Schnaps und Informationen. Die Unterhaltung mit dem Barmixer hilft weiter.

Gegenstände, über die der Cursor fährt, werden wahlweise mit Hilfe einer Lupe vergrößert. Durch Anklicken erhält man für die meisten Objekte, und sei es nur eine auf dem Teppich liegende Erbse, ein glücklicherweise größeres und detaillierteres Bild sowie eine ausführliche Beschreibung. Wenn möglich, erscheint ein Icon zum Öffnen oder Benutzen.



Ausgeschlafen: Schon bald muß Ryan Schlafzimmeridylle und Freundin hinter sich lassen



Wegweiser: Der Held reist durch das zukünftige New York, immer auf der Suche nach guten Tips und Feinden

Was später eventuell noch gebraucht wird, landet in einem der dreißig Fächer des Inventars. Um die Pistole zu ziehen, wählt man sie mit der rechten Maustaste an und braucht dann nur noch auf »Benutzen« zu klicken.

Sofern die Aktion schnell genug war und vom Programm befürwortet wird, läuft der Rest inklusive Zielen und Abdrücken vollautomatisch ab. Nachdem einer der Träger des Netzes ausgeschaltet wurde, geht die Energie des Netzknotens auf Ryan über, der daraufhin zu den Hallen des Wächterrates »aufsteigt«, wo er einen neuen Auftrag erhält. Gespräche werden durch simples Anklicken geführt.

Zwischen den Hauptschauplätzen wechselt man über einen besonderen Bildschirm, auf dem jeder Ort, von dem man inzwischen erfahren hat, anwählbar ist. Eine wichtige Informationsquelle ist das Computernetzwerk. Mit Hilfe eines Monitors und nach Eingabe des richtigen Paßwortes über die Tastatur ist es möglich, die neuesten Nachrichten zu erfahren, seine Finanzen zu kontrollieren oder Botschaften aus der Mailbox abzurufen. Über eine Schnittstelle werden Module eingelesen, auf denen ebenfalls Daten gespeichert sind.

Besonders empfehlenswert ist es, vor dem Spielen das »Handbuch eines (verrückten?) Mannes«, Ryans mit Federkiel geschriebenes Tagebuch, zu lesen. Der Held hat seine im Wortsinne traumatischen Erlebnisse festgehalten, die seiner Wandlung zum Retter der Menschheit vorausgingen. Das ist ihm derart lebendig gelungen, daß die beängstigende Stimmung des Spiels durch das Tagebuch gekonnt ergänzt wird. Die deutsche Übersetzung bietet, mit Ausnahme weniger Konvertierungsfehler im Programm, kaum Anlaß zu Kritik. *rk*

MEINUNG

Das Überzeugendste an DreamWeb ist die düstere »Blade Runner«-Atmosphäre, die von einem stimmungsvollen Soundtrack mit raren, realistischen Effekten wirksam unterstützt wird. Ebenso wie im Filmklassiker geht es auch auf dem Monitor alles andere als zimperlich zu.

Zum Glück sorgt die Vogelperspektive und der kleine Maßstab für genügend Unschärfe, um zartbesaiteten Naturen eine Ohnmacht zu ersparen. In der Miniaturdarstellung aller Schauplätze liegt allerdings auch die größte Schwäche des Adventures. Einzelne Gegenstände sind in den gekonnt und detailliert gestalteten, mit kleinen Animationen belebten Grafiken oft kaum zu erkennen. Die Lupe hat wohl eher eine Alibifunktion. Sie steigert nicht die Auflösung, sondern vergrößert nur jedes Pixel auf das Vierfache, wodurch die Kontrolle mit der Maus etwas erleichtert wird. Da die Puzzles jedoch nicht besonders schwierig und die Handlung nicht sonderlich komplex geraten sind, können sich die Augen geübter Abenteurer schon nach einem Wochenende wieder erholen.

DreamWeb

AMIGA-PLAY 5/95	80% (gut)
Grafik: 80%	Sound: 80 %

Festplatte: ca. 3,5 MByte
RAM: 2 MByte Chip-RAM
☐ A 500: ☐ A 2000: ☐ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 100 Mark
Anbieter: Fachhandel

KNOBELSPIEL

X-IT

von Carsten Borgmeier

Bill ist ein ganz normaler Junge, der von Außerirdischen gekidnappt wird, um als eine Art intergalaktische Versuchsratte den Ausweg aus einem verzwickten Labyrinth zu finden. Die Aliens wollen auf diese Art erforschen, wie intelligent die Menschen sind. Wenn es Bill gelingt, alle ihm gestellten Aufgaben in dem zur Verfügung stehenden Zeitlimit zu lösen, werden die Außerirdischen ihren Plan einer Invasion der Erde aufgeben und sich einen leichter zu erobernden Opferplaneten suchen.

Acht unabhängig voneinander wählbare Level mit je 15 Anlagen warten auf einen Schnelldenker, der Bill per Joystick durch die von schräg oben gezeigten Räume dirigiert. Zu jeder gelösten Stufe gibt es einen sechsstelligen Code, der den Einstieg an der zuletzt erreichten Position ermöglicht. Das ist auch dringend nötig, da man sonst nach dem Verlust aller vier Leben wieder von vorne beginnen müßte. Allerdings erhält man für 10 000 Punkte ein Extraleben.

Bills Kraft reicht zum Verschieben von zwei einfachen oder einer doppelt schweren Kiste. Bei Dreierpaketen helfen nur noch Räder oder zusätzliche Kraft, deren Symbol unterwegs aufgesammelt und aus einem der vier Inventory-Fächer heraus aktiviert wird. Dort landen auch ebenso nützliche, neue Energie liefernde Herzen. Braucht man einen Zugstrahl, der Blöcke über Entfernung anzieht, wird man ebenfalls hier fündig.

Außer den Standardklötzen gibt es auch noch solche aus Eis, die je nach Temperatur langsam oder schneller schmelzen, sowie magnetische und glatte, gut rutschende Exemplare. Poröse Mauern haben einer gezielten Explosion mit verschiebbaren Bomben nichts entgegenzusetzen.

Dem Spiel liegt ein ordentlich übersetztes, aber leider sehr billig gestaltetes Handbuch bei. Das Fehlen von Illustrationen führt dazu, daß man die Bedeutung mancher Objekte selber herausfinden muß. Zweitlaufwerke werden zwar unterstützt, sie sind jedoch wegen der geringen Nachladezeiten eigentlich überflüssig. *rk*



Ausge-X-t: Links oben sind die drei Lücken, die durch Umherschieben der Kisten gefüllt werden müssen

MEINUNG

So gut wie jeder, der sich schon seit Jahren mit Computern beschäftigt, kennt wohl den Klassiker Sokoban. Es war eine gute Idee, das genial einfache Konzept der Kistenschieberei wiederzubeleben und durch neue Elemente aufzufrischen. So entstand mit X-IT eine abwechslungsreiche, leicht zu bedienende und recht schwierige Herausforderung für Denksportler. Das Zeitlimit und der begrenzte Energievorrat testen die Fähigkeit, auch unter Druck richtige Entscheidungen zu treffen. Wen auch harte Kopfnüsse nicht abschrecken, der wird an X-IT sicher mit Freude zu knacken haben.

X-IT

AMIGA-PLAY 5/95 — **75%** (gut)

Grafik: **70%** Sound: **70%**

Preis: ca. 50 Mark
Anbieter: Fachhandel

JUMP AND RUN

Mr. Blobby

von Ralf Kottcke

Mit Spielen, die sich mit bekannten und beliebten Personen des öffentlichen Lebens beschäftigen, haben wir schon schlechte Erfahrungen gemacht. Oft glaubten die Programmierer, außer dem Bekanntheitsgrad der Spiefiguren nichts bieten zu müssen. Dazu kommt der Zeitdruck: Das Spiel muß auf den Markt, bis der Modetrend wieder abflaut.

Leider macht »Mr. Blobby« hier keine Ausnahme. Die in England beliebte Zeichentrickfamilie wurde in kunterbunter Grafik auf den Amiga verfrachtet. Allerdings sind die Spielstufen vorerst noch in tristen Grautönen gehalten. In voller Farbenpracht erstrahlen sie erst, wenn Blobby seinen Fuß auf die entprechende Plattform gesetzt hat. So ergeben sich ab und zu ganz nette Effekte, wenn man zwei Plattformen und Leitern eingekreist hat und der dazwischen liegende Platz auf einmal in allen Regenbogenfarben erstrahlt.

Bis hierher hört sich alles noch sehr einfach an, aber welches Plattformspiel kommt ohne zahlreiche Widerlinge aus, die der tapferen Hauptfigur das Leben schwer machen? Die Blobbies müssen den Gegnern, die genauso klobig und bunt gestaltet sind wie der Rest des Spiels, entweder durch geschicktes Rennen und Springen ausweichen oder sie mit einem gezielten Tortenwurf vom Bildschirm befördern.

Dabei kann die Spielbarkeit, einer der entscheidenden Faktoren bei jedem Jump-and-Run, nicht überzeugen. Das wenig abwechslungsreiche Springen und Rennen durch die augenfeindlichen Kulissen wird schnell langweilig und das eintönige Gedudel und Geklimper der Hintergrundmusik gibt einem dann den Rest. Die von Chris Hülsbeck verwöhnten Spieler werden sich genervt abwenden. Zwar hat das Spiel fünf Welten mit je zwölf Unterstufen, aber die Motivation, sich von vorn bis hinten durch das Spiel zu kämpfen, dürfte eher gering sein. *rk*



Gespenstisch: Das Spiel lebt hauptsächlich von der bekannten englischen Comic-Figur »Mr. Blobby«

MEINUNG

Mr. Blobby ist ein Spiel für kleine Engländer. Wer die Blobby-Familie in zahlreichen BBC-Sendungen kennen- und schätzengelernt hat, wird sich auch gerne auf dem Computer mit dem bonbonbunten Trio beschäftigen. Leider sind die Blobbies in Deutschland eher unbekannt, entsprechend gering ist der Unterhaltungswert auf deutschen Amigas. Die Grafik ist so bunt wie englischer Süßkram, die Animationen der kugelrunden Hauptpersonen beschränken sich auf Arme und Beine und die Hintergrundmelodie besteht aus eintönigem Gedudel. Als PD-Spiel hätte Mr. Blobby ganz gut abgeschnitten, als kommerzielles Game ist es nur etwas für Blobby-Fans.

Mr. Blobby

AMIGA-PLAY 5/95 — **40%** (ausreichend)

Grafik: **50%** Sound: **50%**

Preis: 49 Mark
Anbieter: Fachhandel

Wial

Versand Service GmbH

Versand: Liegnitzer Straße 13 · 82194 Gröbenzell

Tel.: (0 81 42) 5 96 40 Fax: 5 46 54

BESTELLANNAHME: MO. – DO. 9⁰⁰–18⁰⁰, FR. 9⁰⁰–17⁰⁰

Unser Ladenlokal in AUGSBURG
Karolinenstraße / Ecke Karlstraße
Mo. – Fr. 9⁰⁰–13⁰⁰ + 13³⁰–18⁰⁰, Sa. 9⁰⁰–12⁰⁰ Uhr

AMIGA

1990 – DIE 93ER EDITION – POLITSIMUL. KD 1MB	34,90
ALIEN OLYMPICS *	54,90
ALL TERRAIN RACERS DT. ANL.	**49,90**
ARMOUR GEDDON 2	49,90
AUFSCHWUNG OST KOMPL. DT. 1MB	65,90
AWARD WINNERS PLATINIUM INCL. LEMMINGS / CIVILIZATION / ELITE 2 KOMPL. DT.	**75,90**
AWARD WINNERS 2 COMPIL. INCL. ELITE / JIMMY WH. SNOOKER / ZOOL / SENSIBLE SOCCER DT. ANL.	54,90
BATTLEFIELD CREATOR / BATTLEISLE K.D.	59,90
BATTLEISLE DATA DISK NO. 2 DT. ANL.	49,90
BIG SEA KOMPL. DT. 1MB	65,90
BIING ! KOMPL. DT. (2MB + HD)	**79,90**
BLOODNET DT. ANL.	65,90
BLUE-BYTE COMPIL. inkl. SIEDLER / CHAOS ENGINE & T2 ARCADE GAME	69,90
BOBS BAD BAY DT. ANL.	59,90
BRIAN THE LION DT. ANLEITUNG	54,90
BUMP N BURN DT. ANL.	59,90
CANNONFODDER 2 KOMPL. DEUTSCH	**59,90**
CLASSIC ADVENTURES – LUCAS ARTS – inkl. -LOOM / INDIANA JONES 3 / MANIAC MANSION / MONKEY ISLANDS I / ZAK MC KRACKEN KOMPL. DT. 1MB	**89,90**
COSMIC SPACEHEAD DT. ANL. 1MB	54,90
CROSS CHECK (EISHOCKEY) KOMPL. DT.	44,90
DAWN PATROL DT. HANDBUCH 1 MB *	75,90
DEATH OR GLORY KOMPL. DT. 1MB	89,90
DER CLOU KOMPL. DT. 1MB	75,90
DER CLOU -DIE PROFIDISKETTE- KOMPL. DT.	45,90
DIE BOX VOL. 1 inkl. BURNTIME / DYNATECH – WHALES VOYAGE KOMPL. DEUTSCH	54,90
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) KPL. DT.	79,90
DRAGON STONE DT.ANL.	59,90
DREAMWEB KOMPL. DT. 1MB *	69,90
ELFMANIA DT. ANL.	54,90
ELITE 3 – FIRST ENCOUNTERS – KOMPL. DEUTSCH A1200 *	**59,90**
FIELDS OF GLORY KOMPL. DEUTSCH 1MB	75,90
FLAMINGO TOURS KOMPL. DEUTSCH	**65,90**
GOBLIINS 3 KOMPL. DT. 1MB	49,90
FIFA INTERNATIONAL SOCCER DT. ANLEITUNG	**54,90**
HANSE DE LUXE KOMPL. DT.	45,90
HATTRICK BUNDESLIGA MANAGER 3 KOMPL. DT.	79,90
BUNDESLIGA MANAGER HATTRICK SUPPORTER KOMPL. DEUTSCH	**49,90**
HIGH SEAS TRADER KOMPL. DEUTSCH *	59,90
ISHAR 3 KOMPL. DEUTSCH	59,90
JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG	54,90
KID CHAOS DT. ANL.	59,90
KINGDOMS OF GERMANY KOMPL. DT	65,90
KINGS QUEST 6 KOMPL. DEUTSCH 1 MB	69,90
KINGPIN – ARCADE SPORTS BOWLING – DT. ANL.	**29,90**
KOLUMBUS CHRISTOPH KOMPL. DT. 1MB	79,90
LOLLYPOP DT. ANL. *	65,90
LORDS OF THE REALM KOMPL. DT.	65,90
MARBLELOUS DT. ANLEITUNG	34,90
OLDTIMER KOMPL. DEUTSCH	69,90
OVERLORD AMIGA 1200 3,5"	65,90
PERIHELION DT. ANL. 1MB	65,90
PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG	54,90

AMIGA

PIZZA CONNECTION KOMPL. DT. 1MB	85,90
LOTHAR MATTHAEUS SUPERSOCCER KOMPL. DT.	**54,90**
POWERDRIVE DT. ANLEITUNG	59,90
SHADOW FIGHTER DT. ANLEITUNG	**49,90**
ranTRAINER KOMPL. DEUTSCH *	79,90
RINGS OF MEDUSA GOLD KOMPL. DEUTSCH	69,90
ROBINSONS REQUIEM KOMPL. DT.	65,90
RUESSELSHEIM (DETROIT) KOMPL. DEUTSCH	59,90
SECOND SAMURAI DT. ANLEITUNG 1 MB	65,90
SENSIBLE GOLF DT. ANL. *	**59,90**
SENSIBLE WORLD OF SOCCER DT. ANL.	59,90
SHAQ FU DT. ANLEITUNG	55,90
SIM CITY 2000 A1200 K. DT. 4MB RAM HARDDISK	75,90
SIM CLASSICS inkl. SIM CITY / SIM ANT / SIM LIFE D.A.	79,90
SIMON THE SORCEROR 2 KOMPL. DT. *	79,90
SKELETON KREW DT. ANL A1200	65,90
SKIDMARKS II *	54,90
SPACEWARD HO! KOMPL. DT.	75,90
U.F.O. – ENEMY UNKNOWN – KOMPL. DT.	**69,90**
ST. THOMAS KOMPL. DT. 1MB	54,90
STARLORD KOMPL. DT.	79,90
THEME PARK KOMPL. DT. 1MB	59,90
TOP GEAR 2 DT. ANLEITUNG	49,90
TOWER ASSAULT DT. ANLEITUNG	39,90
TRAPS & TREASURES DT. ANL.	59,90
VALHALLA	59,90
X IT DT. ANLEITUNG	39,90
X-MAS LEMMINGS 1994 DT. ANLEITUNG	29,90
WORLD OF BUSINESS inkl. WINZER / MAD TV / -TRANSWORLD / BLACK GOLD KOMPL. DT.	69,90
ZEEWOLF DT. ANLEITUNG	59,90

AMIGA Sonderposten

3 D CONSTRUCTION KIT 2.0 KOMPL. DEUTSCH	29,90
4 D SPORTS BOXING DT. ANLEITUNG	19,90
A-TRAIN KOMPL. DEUTSCH 1MB	29,90
ADAMS FAMILY	24,90
ANOTHER WORLD DT. ANL.	34,90
APIDYA	29,90
ARCADE POOL DT. ANL.	24,90
ARCHER MCLEAN POOL BILLARD	34,90
ARMALYTE	9,90
B 17 FLYING FORTRESS DT. HANDBUCH	39,90
BANSHEE NUR A 1200	24,90
BATMAN RETURNS DT. ANL.	15,90
BATTLETEAM (BATTLEISLE & DATA) DT. 1MB	49,90
BLACK CRYPT 1 MB	29,90
BLASTER DT. ANLEITUNG	19,90
BLITZKRIEG IMB	19,90
BLOB DT. ANLEITUNG	9,90
BODY BLOWS DT. ANLEITUNG	29,90
BUDOKHAN	29,90
CADAVER & PAY OFF DT. ANL.	35,90
CAMPAIGN 2	**29,90**
CIVILIZATION NUR AMIGA 1200!	**29,90**
CLASSIC COLLECTION DELPHINE: INCL. FLASHBACK OPERATION STEALTH / FUTURE WARS / CRUISE FOR A CORPS / ANOTHER WORLD	54,90
COLONELS BEQUEST – SIERRA – DT. ANL.	34,90
COOL SPOT DT. ANLEITUNG	24,90
CYBERPUNK DT. ANL.	15,90
DELUXE STRIP POKER	**15,90**
DESERT STRIKE	29,90
DIE SIEDLER KOMPL. DT. 1MB	49,90
DOGFIGHT – MICROPROSE – DT. HANDBUCH 1MB	39,90
DUNE I KOMPL. DEUTSCH 1MB	34,90
DUNE II – BATTLE OF ARAKIS –	**35,90**
ELITE 2 KOMPL. DT.	34,90
ELITE PLUS DT. ANL.	**35,90**
EISHOCKEY MANAGER INCL. VIDEO KOMPL. DEUTSCH	**29,90**
EYE OF BEHOLDER 1 KOMPL. DT. 1MB	39,90
EYE OF BEHOLDER II KOMPL. DT.	39,90
F117A NIGHTHAWK DT. HANDB. 1 MB	39,90
F15 STRIKE EAGLE 2 1MB	29,90
F16 COMBAT PILOT 1MB	15,90

AMIGA Sonderposten

F19 STEALTH FIGHTER DT. ANL. 1MB	34,90
EXCELLENT GAMES inkl. POPULOUS II / JAMES POND 2 / ARCHER MC LEANS POOL / SPACE SHUTTLE	**35,90**
F 29 RETALIATOR	**29,90**
FALLEN EMPIRE KOMPL. DT. 1MB	**29,90**
GENESIA	29,90
FOOTBALL GLORY DT. ANL.	**19,90**
GUNSHIP 2000 DT. ANLEITUNG 1 MB	35,90
GOBLIIINS 2 KOMPL. DT. 1MB	**19,90**
HEART OF CHINA DT. ANL. 1MB	34,90
FORMULA ONE GRAND PRIX DT. ANLEITUNG 1 MB	**35,90**
HERO QUEST 2 – LEGACY OF SORASILS –	**29,90**
HISTORY LINE 1914 – 1918 DT. 1MB	49,90
HUMANS JURASSIC LEVELS STAND ALONE VERS.	9,90
HEIMDALL II DT. ANLEITUNG	**29,90**
INDIANA JONES 3 ADVENTURE KOMPL. DT.	35,90
INDIANA JONES 4 – LAST CRUSADE – KPL. DT. 1MB	54,90
JIMMI WHITE SNOOKER	34,90
JURASSIC PARK DT. ANL.	**29,90**
KINGS QUEST 4 DT. ANLEITUNG	29,90
KINGS QUEST 5	**29,90**
K 240 – UTOPIA II –	29,90
LARRY 3 1MB	34,90
LEGEND OF FAERGHAIL KOMPL. DT. 1MB	39,90
LEGEND OF VALOUR	29,90
LEISURE SUIT LARRY 1 DT. ANL. 1 MB	29,90
LEMMINGS 2 – THE TRIBES DT. ANLEITUNG	24,90
LOOM KOMPL. DT. 1MB	35,90
LOST VIKINGS KOMPL. DT.	**29,90**
LOTHAR MATTAEUS SOCCER DT. ANL.	19,90
M1 TANK PLATOON DT. ANL. 1MB	34,90
MAD TV KOMPL. DT. 1MB	39,90
MANHUNTER NEW YORK	29,90
MANHUNTER SAN FRANCISCO DT. ANL.	29,90
MONSTERBUSINESS	5,90
POOLS OF DARKNESS KOMPL. DEUTSCH 1MB	**24,90**
NICK FALDO ULTIMATE GOLF	19,90
MR. NUTZ DT. ANL.	**24,90**
PACIFIC ISLANDS – TEAM YANKEE 2 – 1MB	29,90
PANZA KICK BOXING DT. ANL.	29,90
PGA TOUR GOLF PLUS	34,90
PINBALLS FANTASIES	19,90
PIRATES DT. ANL.	29,90
POLICE QUEST I 1MB	34,90
POLICE QUEST 2 – SIERRA – DT. ANL.	34,90
POLICE QUEST 3 1 MB	34,90
POPULOUS INCL. PROMISED LANDS	29,90
POPULOUS 2	29,90
POWERMONGER INCL. WW DATA DISK	29,90
PREMIERE MANAGER 2 1MB	19,90
PRIME MOVER DT. ANL.	9,90
PUSH OVER	19,90
QUEST FOR GLORY I DT. ANL. 1MB	35,90
QUEST FOR GLORY 2 – SIERRA – DT. ANL.	39,90
REACH FOR THE SKIES	35,90
ROAD RASH	29,90
RUFF N TUMBLE DT. ANLEITUNG	**24,90**
SECRET OF MONKEY ISLAND 1 KOMPL. DT. 1MB	39,90
SENSIBLE SOCCER INTERNATIONAL DT. ANL.	29,90

AMIGA Sonderposten

SIERRA SOCCER DT. ANL.	24,90
SIM ANT	24,90
SIM EARTH KOMPL. DEUTSCH 1MB	29,90
SOCCER KID	19,90
SPACE CRUSADE 1MB	19,90
SPACE QUEST 1 – SIERRA –	29,90
SPACE QUEST 1 – SIERRA –	29,90
SIM CITY & LEMMINGS 1 DT. ANLEITUNG	**24,90**
SPACE QUEST 3 DT. ANLEITUNG	34,90
SPACE QUEST 4 1MB	34,90
SPACE HULK DT. ANLEITUNG	**34,90**
STREETFIGHTER 2 DT. ANL. 1MB	29,90
SUBURBAN COMMANDO	19,90
THEIR FINEST HOUR: BATTLE OF BRITAIN	29,90
TORNADO	24,90
TURRICAN III 1MB	**24,90**
URIDIUM II DT. ANL.	29,90
WAR IN THE GULF KOMPL. DT.	**35,90**
WING COMMANDER 1MB	29,90
WOODYS WORLD DT. ANL. 1MB	19,90
ZAK MCCRACKEN KOMPL. DT.	39,90
ZOOL 2 DT. ANLEITUNG	24,90

AMIGA CD 32

ALL TERRAIN RACERS DT. ANL.	**49,90**
ARABIAN NIGHTS	19,90
ARCADE POOL	29,90
BANSHEE DT. ANL.	59,90
BATTLECHESS ENHANCED	59,90
D-GENERATION DT. ANL.	49,90
DANGEROUS STREETS	59,90
DRAGON STONE DT. ANLEITUNG	59,90
EMERALD MINES DT. ANLEITUNG	39,90
FIELDS OF GLORY DT. ANL.	65,90
FIRE & ICE DT. ANL.	49,90
GLOBAL EFFECT DT. ANL.	59,90
GUNSHIP 2000 DT. ANL.	59,90
HEIMDALL 2 DT. ANL.	59,90
JETSTRIKE	54,90
LEMMINGS	54,90
LAST NINJA 3	19,90
LITIL DIVIL	59,90
LOST VIKINGS	59,90
MEGA RACE *	65,90
MORPH	59,90
NIGEL MANSELL RACING	19,90
PINBALL ILLUSIONS DT. ANLEITUNG *	65,90
PIRATES GOLD DT. ANL.	59,90
PROJECT „X" / F117 CHALLENGE DT. ANL.	49,90
ROBOCODE – JAMES POND –	19,90
RYDER CUP GOLF	**24,90**
SIMON THE SORCEROR	69,90
SKELETON KREW DT.ANLEITUNG	59,90
SUPER STARDUST	54,90
THEME PARK	59,90
TOP GEAR 2	54,90
TOWER ASSAULT DT. ANL.	54,90
TROLLS DT. ANL.	29,90
U.F.O. ENEMY UNKNOWN	59,90
ULTIMATE BODY BLOWS DT. ANL.	59,90
UNIVERSE KOMPL. DEUTSCH	59,90
ZOOL I	19,90
ZOOL II	24,90

AMIGA 1200

ALADDIN DT. ANL..	69,90
BIING ! KOMPL. DT.	79,90
BUBBLE & SQUEAK	59,90
DER CLOU KOMPL. DT.	75,90
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) K.D.	79,90
DREAMWEB KOMPL. DEUTSCH	69,90
FIELDS OF GLORY DT. ANL.	75,90
HANSE DE LUXE KOMPL. DT.	45,90
HATTRICK – BUNDESLIGA MANAGER 3 – KPL. DT.	79,90
JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG	59,90
KOLUMBUS CHRISTOPHER KOMPL. DT.	79,90
LEMMINGS 3 DT. ANLEITUNG	59,90
LION KING DT. ANL.	59,90
MARVINS MARVELLOUS ADVENTURE DT. ANL.	59,90
PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG	59,90
PINBALL ILLUSIONS DT.ANLEITUNG	59,90
REUNION KOMPL. DEUTSCH	65,90
RISE OF THE ROBOTS KOMPL. DEUTSCH	79,90
ROBINSON'S REQUIEM DT. ANL.	65,90
RUESSELSHEIM – DETROIT – KOMPL. DT.	59,90
SIMON THE SORCERER KOMPL. DT.	79,90
SUBWAR 2050 DT. ANL.	75,90
SUPER STARDUST	59,90
THEME PARK KOMPL. DEUTSCH	69,90
U.F.O. ENEMY UNKNOWN DT. ANL.	69,90

*** = BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT LIEFERBAR – Irrtum vorbehalten – Liste gegen frankierten Rückumschlag. Bitte Computertyp angeben. Versandkosten: Nachnahme plus DM 9,00, Vorkasse plus DM 8,00; Ausland: Nur Vorkasse gegen Euroscheck + DM 20 Versand. Auch bei Vorkasse Inland nur Euroscheck! Software ab DM 200,00 Bestellwert nur im Inland versandkostenfrei! Sonderposten nur solange Vorrat reicht!!!**

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Wiedemann

STRATEGIESPIEL

Defender of the Crown II

von Ralf Kottcke

Das Ritterspiel »Defender of the Crown« – heute ein Klassiker – hat den Amiga seinerzeit berühmt gemacht. Der Spieler konnte im mittelalterlichen England an Ritterturnieren teilnehmen, feindliche Burgherren überfallen und ausplündern, sich mit Robin Hood verbünden oder entführte Prinzessinnen befreien. Das alles wurde auf dem Amiga 1000 in einer grafischen und akustischen Qualität auf den Monitor gebracht, die auf anderen Computern damals Zukunftsmusik war.

Mittlerweile ist die CD32-Version erhältlich. Das Konzept des Spiels ist das gleiche geblieben, dafür hat es bei Grafik und Sound einige Verbesserungen gegeben. Am auffälligsten ist die deutsche Sprachausgabe, die zwar grammatikalisch korrekt ist, aber einige Probleme bei der deutschen Aussprache (besonders bei den Umlauten) nicht verbergen kann.

Es sind noch einige Animationen dazugekommen. So bekommt man jetzt bei der Eroberung einer Burg einen Landsknecht zu sehen, der ächzend Felsen unterschiedlicher Größe auf das Katapult wuchtet. Hat man die Festung sturmreif geschossen, kann man sie zusätzlich noch in Brand setzen.

Der abschließende Angriff wird von Schwerterklirren und Kriegsgeschrei begleitet. Außer Burgen gibt es aber noch einige Landstriche zu erobern, wo man anschließend Steuern eintreiben kann. Natürlich ist dieses Treiben vollkommen selbstlos und dient nur dazu, die 20000 Pfund einzusammeln, um König Richard aus der Gefangenschaft freizukaufen. Und hier liegt einer der Unterschiede zum Original. Hatte man früher schon gewonnen, wenn man ganz England besetzt hatte, muß man diesmal innerhalb von zwei Jahren den König freikaufen. Schafft man das nicht, behält »Prinz Johann« (wie er im Spiel eingedeutscht genannt wird) die Krone, weil der rechtmäßige König in seinem Verließ verstorben ist. ■



Durchbruch: Die Festung ist sturmreif, jetzt kann man sie noch mit dem passenden Geschoß anzünden

MEINUNG

Das Spiel hat gegenüber dem Original lediglich ein paar kosmetische Korrekturen erhalten: Die Grafiken sind etwas verfeinert worden und einige Animationen sind dazugekommen. Während das mittlerweile betagte Original damals noch mit der beeindruckenden Grafik und Musik über die konzeptionellen Schwächen hinwegtäuschen konnte, gelingt das dem Nachfolger nicht mehr. Die strategischen Möglichkeiten sind einfach zu eingeschränkt, das ganze Spiel läuft etwas zu schematisch ab. So ist Defender of the Crown II lediglich etwas für Nostalgiker, die sich von ihrem liebgewonnenen »Verteidiger« auch auf dem CD32 nicht trennen wollen.

Defender of the Crown

AMIGA-PLAY 5/95

50% (ausreichend)

Grafik: **60%** Sound: **50 %**

Preis: 45 Mark
Anbieter: CROSS Computersystems, Wambeler Hellweg 126, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 5 31 13-34, Fax (02 31) 5 31 13-33

SIMULATION

Bump'n'Burn

von Ralf Kottcke

Die meisten Autorenn-Simulationen sind um möglichst viel Realität bemüht. Anders »Bump'n'Burn«, das alles an Absurdität mitbringt, was den Programmierern nur eingefallen ist. Nicht nur die Fahrer, allen voran der berüchtigte »Count Chaos«, sondern auch die Auswahl der Rennstrecken ist außergewöhnlich.

Während man ganz am Anfang auf der Rennstrecke noch mehr oder weniger unbeschwert dahinrasen kann, geht es auf der Vulkan-Piste schon etwas gefährlicher zu. Von Zeit zu Zeit stolpert der Wagen über einen Dino-Knochen oder das Gefährt wird von einem Flugsaurier geschnappt und in die nächste Schlucht geworfen.

Weiter führt die wilde Jagd über den Friedhof. Grabsteine und Holzkreuze säumen die Strecke, Halloween-Kürbisse und Gespenster versperren den Weg und ab und zu trifft man auch auf Särge, die der zuständige Totengräber offenbar auf der Fahrbahn vergessen hat.

Auch von Kampfhandlungen lassen sich die Fahrer nicht abschrecken. Wenn sie auch gelegentlich über eine Mine stolpern oder von einem Tiefflieger bombardiert werden, »The War Torn City« gehört zum Pflichtprogramm.

Danach geht's noch durch einen ehemaligen Wald. Ehemalig, weil sich Holzfäller darüber hergemacht haben und massenweise Kleinholz den Weg versperrt. Danach kommt die Zuckerguß-Welt (Vorsicht, springendes Popcorn!) und wer sich durch die eisigen Fjorde gekämpft hat, ist am Ziel – fragt sich nur, mit welcher Plazierung.

Da ist es gut, daß man soviel Gemeinheiten nicht wehrlos ausgeliefert ist. Wenn einer der Gegner allzusehr im Weg ist, kann man ihn mit einer Schußwaffe von der Piste befördern. Und weil das Geld bekanntlich auf der Straße liegt, kann der Spieler sich (wenn er während des Rennens genug davon eingesammelt hat) breitere Reifen, einen stärkeren Motor und etwas Panzerung für sein Gefährt kaufen. ■



Abgefahren: Bump'n'Burn zeigt Fahrer und Autos im Comic-Design, von Realismus ist nichts zu sehen

MEINUNG

Autorennen im Comic-Stil – merkwürdigere Gestalten hat man wohl selten auf der Piste gesehen. Da darf man sich mit dem Strahlemann »Mr. Fabolous« oder der liebreizenden »Loretta Lamour« messen oder gegen exotische Pärchen wie »The Bucktooth Beaver Bros« oder »Frank and Steiner« antreten. Wenn die Steuerung der phantasievollen Boliden auch etwas besser sein könnte, macht die lustige Gestaltung von Strecken und Fahrern und nicht zuletzt die Extrawaffen-Option vieles wieder wett. Durch die fetzige Musik und die Ansagen direkt von CD ist Bump'n'Burn noch etwas besser als auf Diskette.

Bump'n'Burn

AMIGA-PLAY 5/95

80% (gut)

Grafik: **70%** Sound: **80 %**

Preis: 69 Mark
Anbieter: CROSS Computersystems, Wambeler Hellweg 126, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 5 31 13-34, Fax (02 31) 5 31 13-33

VERSAND 99

Jetzt anrufen und bestellen: (0 24 03) 21188
Ladenöffnungszeiten: Mo - Fr: 10.00 - 18.00 Uhr, Sa: 10.00 - 13.00 Uhr
Versand 99 GmbH · Bergrather Straße 16 a · 52249 Eschweiler

AMIGA 500/600/2000

7 th Sword of Mendor A 59,99*
1869 V 67,99
Adventure Collection A 59,99
(Immortal, Soul Crystal, Spirit of Adventure)
Alien Breed Special Edition E 24,99
Alienbreed 3 (Tower Assault) V 39,99
Alien Olympics V 54,99*
Anstoss V 67,99
Anstoss World Cup Edition V 54,99
Apidya A 24,99
Arcade Pool A 24,99
Armour Geddon 2 (Code Hellfire) A 47,99
ATR - All Terrain Racing A 49,99
A - Train Classics V 35,99
Aufschwung Ost V 59,99
Award Winners 2 (Gold) A 67,99
(Elite, Jimmy White Snooker, Sensible Soccer 92/93, Zool)
B 17 - Flying Fortress **A 35,99**
Backgammon V 39,99
Base Jumpers A 49,99
Battle Isle Data Disk 2 A **39,99**
Battle Team A **39,99**
Battletoads A 54,99
Benefactor A 59,99
Big Four V 59,99
(Boxing Manager, Hannibal, Hill Street Blues, Squash)
Big Sea A 59,99
Biing! (12 Disketten) V 79,99
Bloodnet A 59,99*
Brian the Lion A 47,99
Brutal V 59,99*
Bugs A 59,99*
Bump 'n' Burn A 54,99
Bundesliga Man. 3 Hattrick V 79,99
Bundesliga Manager 3 Supporter V 49,99
(Bugfix + Editor + Buch mit Spieltips)
Bundesliga Manager Prof.2.0 V 67,99
Bureau 13 V 59,99*
Burntime V 67,99
Campaign 2 A 67,99
Cannon Fodder 2 A 59,99
Chartbreaker V 59,99*
Christoph Kolumbus V 74,99
Civilization D 77,99
Combat Air Patrol (C.A.P.) V 59,99
Combat Classic 2 V 59,99
(F-19 Stealth Fighter, Pacific Islands, Silent Service 2)
Combat Classic 3 A 69,99
(Campaign, Gunship 2000, History Line 1914 - 1918)
Crash Dummies A 35,99
Crosscheck V 39,99
Das schwarze Auge (1 MB) V 74,99
Dawn Patrol V 69,99*
Delphine Classic Collection A 54,99
(Another World, Cruise for a Corpse, Flashback, Future Wars, Operation Stealth)
Der Clou V 67,99
Der Clou - Die Profidiskette V 39,99
(inkl. A 1200 Version)
Der Patrizier (solange Vorrat reicht) DV 39,99
Der Schatz im Silbersee V 87,99*
Die Box Vol. 1 V 47,99
(Burntime, Dynatech, Whale's Voyage)
Die Siedler V 47,99
Disposable Hero A 47,99
Dogfight A **35,99**
Doofus A 47,99
Doppelpaß (Anstoss+World Cup E.) V 79,99
Dragonstone A 54,99
Dreamlands V 54,99
(Ishar, Storm Master, Transarctica)
Dreamweb V 69,99*
Eishockey Manager (Solange Vorrat) V 34,99
Elfmania A 47,99
Elite 2 - Frontier V 54,99
Evasive Action V 54,99*
Eye of the Beholder 1 V 35,99
Eye of the Beholder 2 V 35,99
F - 117 A Nighthawk A 35,99
F 17 Challenge A 26,99
F-19 Stealth Fighter A 32,99
Fantastic Worlds A 74,99
(Realms, Populous, Mega Lo Mania, Wonderlands, Pirates)
Fields of Glory **V 35,99**
FIFA International Soccer V 49,99
Fighter Bomber A 24,99
Final Over-Arcade Sports Cricket A 29,99*
Fire & Ice A 47,99
Flight of the Amazon Queen V 59,99*
Formular One Grand Prix A **35,99**
Fury of the Furries A 54,99
Genesia E 54,99
Globdule A 54,99
Gunship 2000 A **35,99**
Hanse -Die Expedition V 39,99
Heimdall 2 A 59,99
History Line 1914 - 1918 V 47,99
Impossible Mission 2025 A 67,99
Indiana Jones 4 V 47,99
International Sensible Soccer V 35,99
Ishar 3 - Seven Gates of Infinity V 59,99
Its International Cricket A 49,99
Jungle Strike A 54,99
Jurassic Park (Dino Park) V 54,99
K 240 A 54,99
Kick off 3-European Challenge V 49,99
Kind of Magic 4 V 67,99
(Dynatech, Elysium, USS John Young 2)
Kingdoms of Germany V 69,99
King's Quest 6 V 59,99
Kingmaker V 67,99
Kingpin (Arcade Sports Bowling) A 26,99
Krusty's Fun House (Simp.) A 47,99
Kult of Speed A i. Vorb.*
Lemmings 2 A 69,99
Liberation - Captive 2 A 54,99
Lollypop A 59,99*
Lords of Power A 74,99
(Railroad Tycoon, Red Baron, Silent Service 2, The Perfect General)
Lords of the Realm V 59,99
Lothar Matthäus V **29,99**
Lothar Matthäus Super Soccer V 69,99
Lotus Compilation (1, 2 und 3) A 54,99
Lucas Arts Classic Adv. V 79,99
(Indiana Jones 3, Loom, Maniac Mansion, Monkey Island 1, Zak McKracken)
Mad News V 69,99*
Mad News Extrablatt V 35,99*
Mad TV V 35,99
Maniac Mansion V 35,99
Manchester U. P.L.Champ. V 59,99
Marvin's Marvellous Adv. A i. Vorb.*
Master Axe A 54,99*
Micro Machines A 47,99
Midwinter 2 E 32,99
Missiles over Xerion A 19,99
Morph A 47,99
Mr. Nutz hoppin' mad V 47,99
Naughty Ones A 47,99
New World of Lammings (3) A 54,99*
Oldtimer-Erlebte Gesch. Teil 2 V 49,99
Overlord - D-Day Campaign E 59,99
Oxyd Magnum A 47,99
Perihelion A 47,99
PGA - European Tour A 54,99
Pinball Special Edition A 59,99
(Pinball Dreams und Pinball Fantasies)
Pizza Connection V 79,99
Powerdrive A 54,99
Prime Mover A 54,99
Quarter Pole V 59,99*
Quik A 54,99*
Qwak A 26,99
Ran Trainer V 74,99*
Reunion V 59,99
Rings of the Medusa Gold V 67,99
Rise of Robots A 69,99
Roadkill A 54,99*
Robinson's Requiem V 54,99
Ruff & Tumble A 49,99
Rüsselsheim (Detroit) V 59,99
S. U. B. V 54,99*
Second Samurai A 59,99
Seek & Destroy A 35,99
Sensible Golf A 59,99*
Sensible World of Soccer V 59,99
Siegfried Antivirus V 54,99
Sierra Soccer V 49,99
Shadow Fighter A 54,99
Shaq - Fu A 54,99*
Sim Classics V 67,99
(Sim City, Sim Ant, Sim Life)
Simon the Sorcerer V 67,99
Skat Royal V 39,99
Skidmarks A 47,99
Soccer Kid A 59,99
Space Academy A i. Vorb.*
Space Legends A 67,99
(Elite, Megatraveller, Wing Commander 1)
Space Quest 4 A 28,99
St. Thomas V 49,99
Star Crusader V 59,99*
Stardust A 35,99
Stardust Special Edition A 26,99*
Starlord A 67,99
Sternsiedler V 35,99
Street Fighter 2 A 28,99
Syndicate V 59,99
Team 17 Collection A 54,99
(Body BLows, Overdrive, Superfrog)
THE 7th Sword of Mendor A 59,99*
Tiny Troops A i.Vorb.
Theme Park V 54,99
Tornado A **35,99**
Tower Assault (Alien Breed 3) A 35,99
Triple Fun A 69,99
(Die Siedler, Terminator 2, The Chaos Engine)
Tubular Worlds A 54,99
Turrican 3 A 59,99
UFO - Enemy Unknown V 69,99
Universe V 54,99
Uridium 2 A 47,99
Wing Com. 1 V 39,99
World Cup USA '94 V 54,99
World Cup Year '94 A 59,99
(Striker, Sensible Soccer '93, Goal, Championship Manager 94)
World of Lemmings (Lemmings 3) A 54,99*
Worms A 49,99*
Zeewolf V 69,99
Zeppelin - Giants of the Sky V 69,99
Zero A 59,99*
Zonked A 39,99*
Zool 2 A 47,99

AMIGA 1200/4000

1869 V 69,99
Aladdin A 59,99
Alien Breed 2 A 54,99
Alien Breed 3 („Doom"-Clone!) A 54,99*
Anstoss V 67,99
Anstoss World Cup Edition V 54,99
Arcade Pool A 24,99
Baldie V 59,99*
Banshee A 47,99
Biing! (19 Disketten) V 79,99
BloodNet - A Cyberpunk Gothic A 59,99
(Festplatte empfohlen, da 12 Disketten)
Brian the Lion A 47,99
Brutal V 59,99*
Bump 'n' Burn A 54,99
Bundesliga Man. 3 Hattrick V 79,99
Burning Rubber A 59,99
Chaos Engine A 47,99
Christoph Kolumbus V 74,99
Der Clou V 67,99
Der Clou - Die Profidiskette V 39,99*
Der Schatz im Silbersee V 87,99*
Doppelpaß (Anstoss+Anst. W.C.E.) V 79,99
Dreamweb V 69,99
Dschungelbuch A 59,99*
Dungeon Master 2 V 59,99*
Elfmania A 49,99*
Elite 3 - First Encounters V 79,99*
Fields of Glory **V 35,99**
Frontlines V 59,99*
Gunship 2000 A 69,99
Hanse - Die Expedition V 39,99
Hattrick! V 69,99*
Heimdall 2 V 59,99
Impossible Mission 2025 A 67,99
International Sensible Soccer V 35,99
Ishar 3 - Seven Gates of Infinity V 59,99
Jungle Strike A 59,99
Jurassic Park (Dino Park) V 59,99
Kick Off 3-European Challenge V 54,99
König der Löwen (Lion King) A 59,99
Lords of the Realm V 59,99
Magic of Endoria V i. Vorb.*
Marvin's Marvellous Adventure A 59,99
Morph A 59,99*
Naughty Ones A 47,99
New World of Lemmings A 54,99
Oldtimer (Erlebte Gesch. Teil 2) V 49,99
Out to Lunch A 47,99
PGA - European Tour A 59,99
Pitfall : The Mayan Adventure A i.Vorb.
Pinball Fantasies A 54,99
Pinball Illusions A 59,99
Pinkte A 69,99*
Pussies Galore A 49,99*
Reunion V 59,99
Rise of the Robots A 69,99
Roadkill A 54,99*
Robinson's Requiem V 59,99
Robocod A 24,99
Rüsselsheim (Detroit) V 59,99
S. U. B. V 54,99*
Second Samurai A 59,99
Shadow Fighter A 54,99
Shaq Fu A 59,99*
Sim City 2000 V 69,99
(nur mit Festplatte und 4 MB RAM)
Sim Life V 79,99
Simon the Sorcerer V 79,99
Simon the Sorcerer 2 V 79,99*
Shadow Fighter A 54,99
Skeleton Krew A 59,99
Soccer Kid A 59,99
Star Crusader V 59,99*
Star Trek - 25th Anniversary V 67,99
S.U.B. V 54,99*
Subwar 2050 V 69,99
Super Stardust A 54,99
T. F. X. A 79,99*
Theme Park V 64,99
Top Gear 2 A 49,99
UFO - Enemy Unknown V 69,99
Vital Light A 59,99*
Whale's Voyage V 59,99
Zool 2 A 47,99

AMIGA CD 32

Alienbreed 3 - Tower Assault A 54,99
Alien Breed 3D („Doom"-Clones) A 54,99*
Alien Olympics V 49,99*
Arabian Nights V 47,99
Arcade Pool A 28,99
ATR - All Terrain Racing A 49,99
Baldie V 59,99*
Banshee A 54,99
Base Jumpers A 49,99*
Battle Chess E 54,99
Battletoads A 47,99
Beavers A 24,99
Bloodnet A 59,99*
Bubba 'n' Stix A 54,99
Bugs A i. Vorb.*
Bump 'n' Burn A 59,99
Bureau 13 V 59,99*
Castles 2: Siege & Conquest E 54,99
Chaos Engine A 54,99
Chuck Rock 1 & 2 A 32,99
CyberWar A i. Vorb.*
Dangerous Streets E 67,99
Deep Core A 47,99
Defender of the Crown 2 A 37,99
Der Clou V 67,99
DI Generation A 39,99
Disposable Hero A 54,99
Donk A 54,99
Dreamweb V 69,99*
Elite 2 - Frontier A 54,99
Elite 3 - First Encounters V 79,99*
Emerald Mines A 28,99
Evasive Action V 54,99*
Extractors A 59,99*
Fields of Glory V 59,99
Final Over-Arcade Sports Cricket A 34,99*
Fire and Ice A 47,99
Fly Harder A 24,99
Formular One Grand Prix A 59,99*
FreshFish 8 A 44,99
Fury of the Furries A 54,99
Goldfish 2 (Fred Fish) A 44,99
Guardian E 54,99
Gunship 2000 A 67,99
Heimdall 2 A 59,99
Impossible Mission 2025 A 59,99
Internat. Sensible Soccer A 49,99
James Pond 3 A 59,99
Jungle Strike A 59,99
Kick Off 3 V i. Vorb.*
Kingpin (Arcade Sports Bowling) A 28,99
Labyrinth of Time E 54,99
Lemmings 1 A 47,99
Liberation - Captive 2 E 59,99
Litil Divil E 54,99
Lotus Trilogy (1, 2 und 3) A 54,99
Marvin's Marvellous Adventure A 59,99
Mean Arenas A 47,99
Mega Race A 59,99*
Microcosm A 37,99
Morph A 59,99
Myth A 28,99
Naughty Ones V 47,99
Nigel Mansell A 67,99
Out to Lunch A 47,99
PGA European Tour A 59,99
Pinball Illusions A 59,99*
Pinball Fantasies A 59,99
Pitfall : The Mayan Adventure A i.Vorb.
Pirates Gold A 59,99
Premiere A 34,99
Prey An Alien Encounter E 57,99
Pussies Galore A 49,99*
Quik A 59,99*
Roadkill A 54,99*
Rise of the Robots A 59,99
Second Samurai A 54,99*
Seek & Destroy A 47,99
Simon the Sorcerer A 67,99
Skeleton Krew A 59,99
Sleepwalker A 67,99
Space Academy A i. Vorb.*
Speris Legacy A 54,99*
Soccer Kid A 59,99
Star Crusader V 59,99*
Striker A 54,99
Summer Olympix A 49,99
Subwar 2050 V 59,99
Superfrog A 28,99
Super Stardust A 54,99*
Syndicate V i.Vorb.
T. F. X. A 69,99*
The Lost Vikings V 54,99
Theme Park V 59,99
Tiny Troops A i.Vorb.
Top Gear 2 A 54,99
Tower Assault (Alien Breed 3) A 54,99
Trolls A 54,99
UFO - Enemy Unknown V 59,99
Ultimate Body Blows A 54,99
Universe V 54,99
Vital Light A 59,99*
Whales Voyage V 54,99
World Cup Golf A 54,99
Worms A 54,99*
Zool A 54,99
Zool 2 A 54,99

JOYSTICKS

Competition Pro
Mini,schwarz,inkl. 3,5" Box 24,99
Mini,transp., inkl. 3,5" Box 29,99
Mini,Special Edition, inkl. 3,5" Box 29,99
Star Mini, transp.-blau, inkl. 3,5" B. 34,99
Standard, schwarz 23,99
Standard, transparent 24,99
Standard, Special Edition 24,99
Star, transparent-blau 34,99
Gravis
Game Pad 39,99
Mouse
Techno Plus Switchable Mouse 26,99

Für AMIGA CD 32

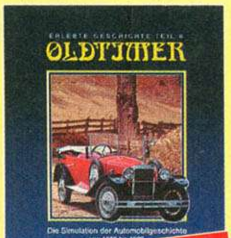
GAMEPAD:
mit Auto-Fire, Turbo-Fire und Slow Motion 35,99

Nach Drucklegung indizierte Spiele werden von uns selbstverständlich nicht mehr vertrieben.

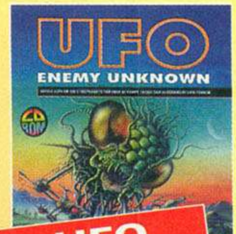
Ⓥ komplett deutsche Version Ⓐ deutsche Anleitung Ⓔ englische Anleitung



FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN dt. Version
Amiga 1200 DM 59,99*



OLDTIMER dt. Version
Amiga 500 DM 49,99
Amiga 1200 DM 49,99



UFO dt. Version
Amiga 500 DM 69,99

Alle Amiga-Programme benötigen in der Regel 1 MB. Alle Titel sind sofort lieferbar, nur die mit * gekennzeichneten Produkte waren bei Anzeigenschluß noch nicht vorrätig (bitte nachfragen). Der Versand erfolgt ausschließlich per Nachnahme. Die Versandkosten betragen inclusive Nachnahme DM 9,99 zzgl. Zahlkartengebühr (DM 3,-). Softwarebestellungen ab DM 250,- ohne Versandkosten. Vorkasse bitte per Scheck oder Überweisung. Bitte Spielepreise zzgl. DM 8,-- auf Konto-Nr. 1 217 884 bei der Spar-kasse Eschweiler, BLZ 391 501 00. Lieferung ins Ausland nur per Vorkasse zzgl. DM 30,- (Bitte nur Euro-Schecks oder Postbaranweisungen). **Bei Annahmeverweigerung berechnen wir ein Kostenpauschale von DM 20,-.** Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Diese Preisliste ersetzt alle vorherigen. Stand siehe diese Zeitungsauflage. **Achtung:** Ladenpreise weichen ab!



BiiNG! dt. Version (vorhanden)
Amiga 500 DM 79,99
Amiga 1200 DM 79,99

Bestellannahme:
Mo - Fr: 8.00 - 18.00 Uhr
Fordern Sie noch heute unter Angaben Ihres Computertypen **kostenlos und unverbindlich** unsere neuesten Preislisten an. Darin enthalten ist auch ein reichhaltiges Angebot an **Joysticks und Hardwarezubehör.**

Interpreter auf PD-Diskette

Viel Grafik, kaum Text – so präsentieren sich die neuen Adventures. Spieler, die Spaß am Nachdenken und Formulieren haben, können auf die Klassiker von »Infocom« zurückgreifen.

ADVENTURES

Lost Treasures of Infocom

von Ralf Kottcke

Erinnern Sie sich noch an die Textadventures von Infocom? In der Serie »The Lost Treasures of Infocom« gab es sie einige Zeit für den Amiga. Daß sie mittlerweile nur noch für MS-DOS-Computer verkauft werden, ist nicht weiter tragisch, denn es gibt ja einen Infocom-Interpreter für den Amiga, der sich auch auf unserer PD-Diskette befindet (s. Kasten »Infocom-Interpreter«). Mit diesem Amiga-Interpreter kann man viele MS-DOS-Infocom-Spiele auf dem Amiga starten.

Die Installation ist einfach. Alle Dateien aus dem Infocom-Verzeichnis kommen in ein Verzeichnis, auf das der Assign »infocom« gelegt wird. Dann sucht man sich die Datei mit der Endung »DAT« des Spiels aus, das man spielen möchte und kopiert diese ins Infocom-Verzeichnis. Wenn man nun den Interpreter startet, öffnet sich ein Fenster, in dem die vorhandenen Spiele aufgelistet sind. Nach einem einfachen Mausklick auf das gewünschte Spiel öffnet sich ein Amiga-Bildschirm mit einstellbarer Auflösung und Farbtiefe, in dem die Textein- und -ausgabe stattfindet. Die Oberfläche ist styleguide-konform, der Requester zum Speichern und Laden der Spielstände ebenfalls amigatypisch. Im übrigen werden die Lost Treasures of Infocom auf DD-MS-DOS-Disketten (Double Density) verkauft, wodurch auch alte Amigas keine Probleme haben, die Dateien zu lesen. Nun zum Inhalt der Infocom-Pakete: Welche Programme enthalten sind und ob sie auf dem Amiga funktionieren, sehen sie in den entsprechenden Kästen. Außer den Disketten enthalten die Packungen noch Handbücher, in denen die jeweiligen Spiele beschrieben werden. Karten für »Zork« sind ebenfalls dabei.

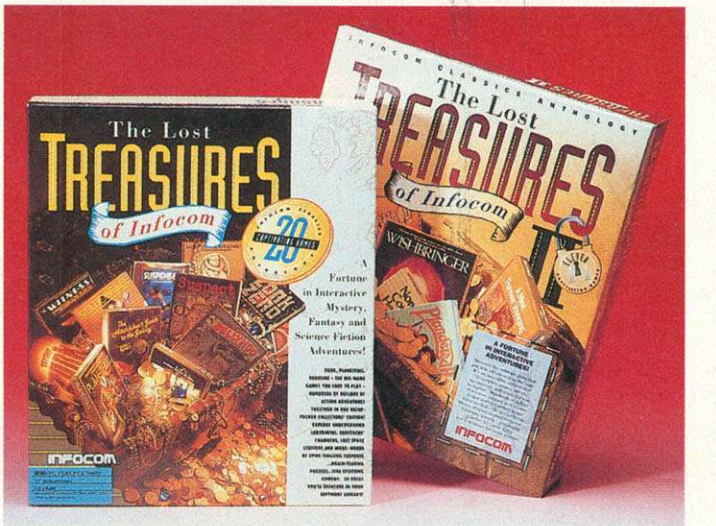
Aber was macht diese »alten« Spiele von Infocom nun so interessant? Zu einer Zeit programmiert, als Computer wenig oder keine Grafik auf den Monitor brachten, beschränken sich diese Abenteuer auf einen »Kommandozeilen-Interpreter«, der die Ein- und Ausgabe von Text möglich macht.

Nach dem Start eines Spiels bekommt man also einen Text zu sehen, der lauten könnte: »Du stehst vor Deinem Haus. Nach Süden führt ein Weg an der großen Eiche vorbei zum Schloß, nach Nordwesten ein Pfad zum Brunnen.« (Das Ganze allerdings auf Englisch). Alles andere bleibt der Phantasie überlassen. Mit Eingaben wie »look«, »talk to ...«, »smell« etc. kann man weitere Informationen über die Umgebung einholen. Wenn man jetzt »go south« eintippt, geht die Spielfigur nach Süden und entdeckt dort neue Landschaften und Personen, die in der Handlung weiterführen. Während die modernen Grafikadventures eher einem Videofilm ähneln, erinnern die Textadventures an einen interaktiver Roman, in dem der Spieler in die Handlung eingreifen kann.

Und so kann man sich also durch die virtuelle Welt bewegen, sich mit exotischen Charakteren unterhalten und Probleme lösen, die im wirklichen Leben niemals aufgetreten wären. Begleiten Sie Arthur Dent und Ford Prefect auf ihrer Reise »Per Anhalter durch die Galaxis« oder stehen Sie einem geplagten Bank-Kunden in »Bureaucracy« im Kampf um seine Kreditkarte bei. Jedes Infocom-Set kostet 79 Mark, Set 1 enthält 20 Spiele, Set 2 besteht aus 11 Spielen. Wenn man alle Abenteuer durchspielen will, wird man wohl eine ganze Weile beschäftigt sein.

Fazit: Einen Testkasten zu vergeben, war uns bei diesen Spielen nicht möglich. Keine Grafik, kein Ton, was soll man da für eine Note vergeben? Die Infocom-Klassiker sind Spiele, wie man sie heute kaum noch findet. Während die modernen Adventures mit ihrer opulenten Grafik und der Mausklick-Oberfläche zum ziellosen Ausprobieren verführen, erfordern klassische Textadventures wesentlich mehr Kopfarbeit. Geschicktes Formulieren und viel Phantasie sind nötig, um die Infocom-Abenteuer zu bestehen. Gute Englischkenntnisse sind allerdings (mehr noch als bei Grafikadventures) Voraussetzung, um an diesen Spielen Spaß zu haben. ■

Joysoft, Aachener Str. 1004, 50858 Köln,
Tel. (02 21) 94 86 10 18, Fax (02 21) 48 87 01



Wiedergefunden: Die »Lost Treasures of Infocom« enthalten insgesamt 31 der klassischen Textadventures. Mit dem PD-Interpreter laufen sie auch auf dem Amiga. Allerdings funktionieren nur Spiele, die den Interpreter der Version Z1 bis Z5 benutzen, neuere Spiele kann der Amiga z.Zt. nicht verarbeiten.

Lost Treasures of Infocom I

Ballyhoo	Spellbreaker
Beyond Zork	Starcross
Deadline	Stationfall
Enchanter	Suspect
Hitchhiker	Suspended
Infidel	Witness
Lurking Horror	Zork I
Moonmist	Zork II
Planetfall	Zork III
Sorcerer	Zork Zero **(geht nicht)**

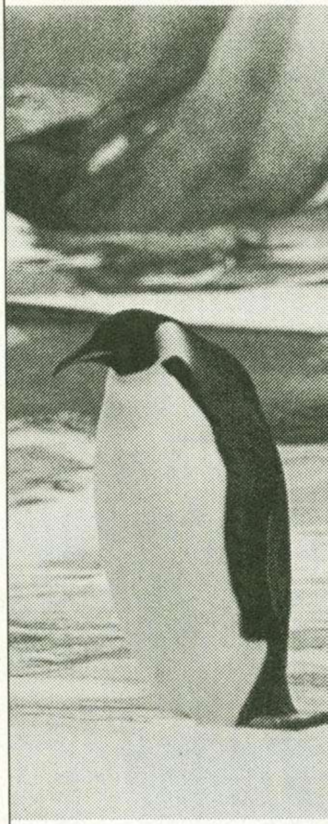
Lost Treasures of Infocom II

A Mind Forever Voyaging	Plundered Hearts
Border Zone	Seastalker
Bureaucracy	Sherlock
Cutthroats	Trinity
Hollywood Hijnx	Wishbringer
Nord and Burt	

Infocom-Interpreter

Die Spielzusammenhänge, Wörter und Sätze der Infocom-Textadventures sind in Dateien mit der Endung ».DAT« gespeichert. Um diese Einzelteile als Spiel ablaufen zu lassen, Texteingaben anzufordern und auf diese zu reagieren, gibt es den Infocom-Interpreter. Dieser wurde ursprünglich für MS-DOS geschrieben, aber »InfoTaskForce« hat ein Programm für den Amiga entworfen, das genau das Gleiche tut.

Dabei ist die Version 4.01 kompatibel mit allen MS-DOS-Interpreter-Versionen von Z1 bis Z5. Was das bedeutet, können Sie in den Kästen sehen, in denen die Spiele aufgelistet sind, die in den »Lost Treasures of Infocom« enthalten sind. Bis auf »Zork Zero« (das die Interpreterversion Z6 benutzt), starten alle Spiele ohne Problem.



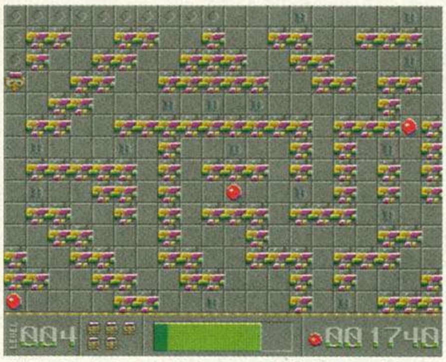
KNOBELSPIEL

Sneer

von Andreas Magerl

Und wieder einmal hat es die »Spielekiste« geschafft, ein Produkt zu präsentieren, das nicht nur Freeware, sondern auch für alle Altersschichten geeignet ist und so ganz nebenbei auch noch eine Menge Knobelei bietet. Bei »Sneer« handelt es sich um ein buntes Geschicklichkeitsspiel, das in einem Labyrinth gespielt wird. Man sieht seine Spielfigur direkt von oben und steuert sie so durch die verschiedenen Labyrinthe, daß alle Bonusgegenstände eingesammelt werden.

Damit das nicht zu einfach wird, hat der Programmierer sich die Gemeinheit einfallen lassen, daß die Spielfigur Fußspuren auf dem Boden hinterläßt, die sie selbst nicht nochmals betreten darf. Das hat den Effekt, daß man jeden Weg nur einmal gehen kann und sich vorher jeden einzelnen Schritt genauestens überlegen muß. Ohne taktisches Vorrausdenken hat man bei diesem Spiel nicht die geringste Chance, die Level ohne Verlust einiger seiner neun Leben zu bewältigen.



Kein Schritt zuviel: Der Spieler darf jede Kachel nur einmal betreten, was die Suche nach dem Ausgang erschwert

Außerdem darf man nicht nach dem üblichen Prinzip »alles Aufsammeln« vorgehen, sondern sollte sich wirklich überlegen, ob der Schlüssel oder der Bonus wirklich benötigt wird und ob der Level überhaupt noch gelöst werden kann, wenn man diesen Bonus nimmt und dadurch eventuell in eine Sackgasse des Labyrinths gerät.

Insgesamt sind dem Spiel 100 Level beigefügt. Sollte das zu wenig sein, braucht man nur den eingebauten Leveleditor zu starten und schon kann man beliebig einzelne Level verändern oder komplett neue Level bauen. Alle fünf Level erhält man ein Paßwort, damit man bei dem Verlust aller Leben nicht wieder ganz von vorn anfangen muß. Lobend erwähnen kann man auch das vorhandene Installationsscript, mit dem man »Sneer« auf die Festplatte installiert. »Sneer« benötigt 0,5 MByte RAM und läuft auf jedem Amiga. *rk*

MEINUNG

Endlich wieder einmal ein Spiel, das so gut wie keine Schwächen hat. Durch den eingebauten Leveleditor kann man sich die Level an seine eigenen Bedürfnisse vollkommen anpassen und durch das Tauschen eigener Stufen mit anderen Spielern können immer neue Herausforderungen entstehen. Die Hintergrundmusik nervt nicht und kann, falls sie doch einmal stören sollte, auch ausgeschaltet werden. Etwas unpraktisch ist die Paßworteingabe für die Level gelöst worden. Die Paßwörter werden mit dem Joystick eingegeben, was Zeit kosten kann. »Sneer« ist ideal dazu geeignet, dem Spieler das Planen und Vorausdenken beizubringen.

Sneer

AMIGA-PLAY 5/95 — **80%** (gut)

Grafik: **75%** Sound: **70%**

Serie: Spielekiste 630
Anbieter: Willi Hillenbrand, Bismarckstraße 64, 13585 Berlin, Tel. (0 30) 3 33 54 25

ACTIONSPIEL

Pucman Worlds

von Andreas Magerl

Schon wieder ein Pacman-Clone? Ja und nein, »Pucman Worlds« ist zwar nach dem guten alten Pacman-Prinzip aufgebaut, aber irgendwie ist es doch wieder etwas ganz anderes als der Veteran, den wohl so ziemlich jeder kennt. Auch hier hat »Jurassic Park« wieder zugeschlagen und, wie sollte es anders sein, man sammelt nicht irgendwelche Punkte oder Farbkleckse ein, sondern Dino-Eier.

Aber richtig schwierig wird »Pucman Worlds« erst dadurch, daß man nicht nur einen Bildschirm mit einem simplen Labyrinth auf seinem Monitor sieht, in dem man seine punktesammelnde Spielfigur hindurchsteuert. Nein, hier hat man ein Spielfeld, das ungefähr viermal so groß wie der Bildschirm ist und gescrollt wird. Dies erschwert das erfolgreiche Beenden des Levels ungemein, da man nicht auf den ersten Blick erkennt, wo eventuell noch übriggebliebene Eier verstreut liegen.

Gelegentlich sind die Labyrinthe ziemlich verzweigt, dadurch ist es zum Teil sehr einfach, den Aliens zu entkommen. Aber oft ist es auch sehr schwierig, vor seinen Widersachern zu flüchten. Kleine Bonusgegenstände sind ebenfalls verteilt, die man auf seinem Weg aufsammeln kann. Diamanten helfen, den Highscore aufzubessern und mit Waffen kann man sich kurze Zeit erfolgreich gegen seine Gegner wehren. »Pucman Worlds« hat drei verschiedene Welten mit jeweils vier verschiedenen Stufen. Dabei sind die ersten zwei Level noch ziemlich leicht zu bewältigen, wogegen alle weiteren schon eher für geübte Spieler gedacht sind. Für jede Welt gibt es ein Paßwort, damit man nicht jedesmal wieder von ganz vorne anfangen muß, wenn man einmal seine ganzen drei Leben verloren hat. Leider hat dieses Spiel aber auch einen kleinen Haken: »Pucman Worlds« benötigt mindestens 1 MByte Chip-RAM sowie mindestens einen 68020er Prozessor. *rk*



Pacmans Welt: Dieses Spiel ist nicht einfach nur ein Pacman-Clone, es bietet vor allem ein größeres Spielfeld

MEINUNG

Der erste Eindruck täuscht auch bei diesem Spiel wieder einmal. Jeder denkt, wenn er Pucman Worlds liest, daß es sich wieder um eines der typischen Pacman-Clones handelt. Aber wie uns dieses Spiel zeigt, geht es auch ganz anders. Ein paar neue Ideen, gemischt mit einem alten Spielprinzip, aufgebauscht mit einer bunten Grafik und guter Hintergrundmusik und schon ist ein neues unterhaltsames Spielchen fertig. Schade ist nur, daß man keinen Schwierigkeitsgrad einstellen kann. »Pucman Worlds« ist eher für die Profis unter den Pacman-Spielern gedacht. Es gehört schon viel Geschick dazu, die höheren Level zu lösen.

Pucman Worlds

AMIGA-PLAY 5/95 — **75%** (gut)

Grafik: **75%** Sound: **65%**

Serie: Nordlicht-Spiele Nr. 44-5
Anbieter: Gabrielle & Udo Drücke, Alter Fischerspfad 10, 26506 Norden, Tel./Fax (0 49 31) 1 67 22


ES WIRD ZEIT
HEBEN SIE ENDLICH AB!
IKARION
Airship
Engine I
Engine II
Zeppelin
Giants of the sky
ASM:
Genialer Soundtrack, ausgeklügelte Menüführung, schicke Aufmachung, gelungener Genremix
PC Joker:
Hier können wir nur respektvoll Beifall klatschen
PC PLAYER:
Zeppelin baut im Spiel eine regelrechte Begeisterung für diese Gefährte auf
PC SCHOPPING:
Zeppelin schwebt weit über der Konkurrenz
POWERPLAY:
Ein unverbrauchtes Wirtschaftsthema, kompetent in Szene gesetzt
Jetzt auch für AMIGA erhältlich!
Ikarion Software GmbH
Postfach 1760 • D-52019 Aachen
IKARION
Telefon (0241) 911 971
Telefax (0241) 911 911

Blitzschnell flitzt die Flipperkugel über den Bildschirm. Fast könnte man meinen, es wäre alles nur Glückssache. Aber auch hier macht Übung den Meister.

PINBALL ILLUSIONS

Doch kein Zufall

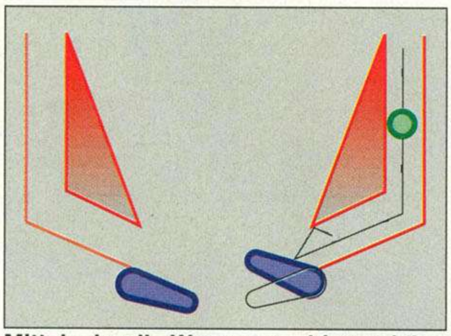
von Ralf Kottcke

Entgegen einer weitverbreiteten Meinung ist Flippern keineswegs ein Glücksspiel. Tatsächlich ist es eine Frage von Reflexen, Übung, Koordination und Erfahrung, der Maschine möglichst viele Punkte abzujagen.

Natürlich geht nicht alles, was auf einem echten Flipper funktioniert, auch mit einer Computersimulation. Aber weil »Pinball Illusions« sehr realitätsnah programmiert ist, funktionieren viele Tips & Tricks sowohl auf dem Amiga als auch in der Flipper-Halle.

1. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung. Es reicht nicht aus, »irgendwann irgendwas« zu treffen. Manche Passagen bringen nur zu ganz bestimmten Zeitpunkten den gewünschten Punktesegen. Oft müssen zuvor andere Passagen durchlaufen oder Ziele abgeschossen werden. Mit ziellosem Herumschießen kommt man nicht weit.

2. Die beste Möglichkeit, etwas zu treffen ist, die Kugel »einzufangen« und aus ruhender Position gezielt abzuschießen. Schlagen Sie also nicht sofort nach jedem Spielball, der Ihnen in die Quere kommt.



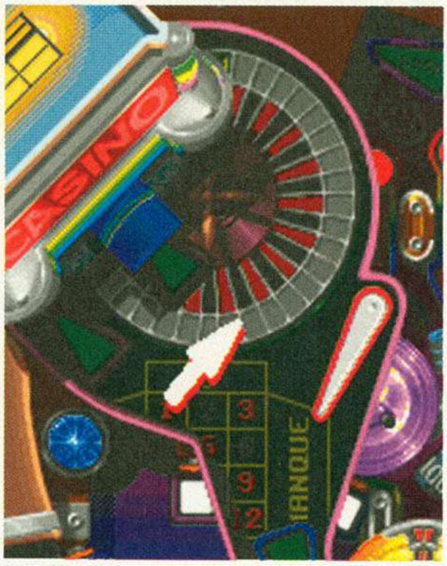
Mittelschnell: Wenn man hier »nichts tut«, verliert man die Kugel. Durch einen gezielten Schuß wird sie gerettet.

3. Die Kugel prallt von der Flosse ab! Das klingt trivial, wird aber oft vergessen. Viele Spieler haben den Verdacht, die Kugel rutsche am Schläger ab und ginge verloren. Mit einfachem Stillhalten kann man den Spielball oft auf den gegenüberliegenden Flipper springen lassen und dort einfangen (s. Bild).

4. Meistens bleibt die Kugel bem Einfangen nicht einfach ruhig auf dem Schläger liegen, sondern rollt die dahinterliegende Passage hinauf, um anschließend wieder hinunterzurollen. Hier gibt es drei Situationen:

1. Die Kugel ist schnell. In diesem Fall kann man den Schläger oben halten und der Spielball wird wie von einer Sprungschanze auf den anderen Flipper befördert.

2. Die Kugel ist langsam. Dann kann man den Schläger oben halten und der Spielball wird wieder daran herunterrollen und zur Ruhe kommen.



Ins Kasino: Die Kugel prallt durch Rütteln der Maschine (in Richtung des weißen Pfeils) auf den Schläger zurück

3. Die Kugel ist »mittelschnell«. Das ist die unangenehmste Situation, weil der Spielball über den Schläger hinausrollt, ohne den gegenüberliegenden Flipper zu erreichen – die Kugel geht verloren. Um das zu verhindern, müssen Sie, wenn die Kugel knapp über das Gelenk der Flosse hinausgerollt ist, den Schläger betätigen. So wird die Kugel rückwärts gegen das Hindernis geschossen und dort »eingeklemmt« (s. Bild).

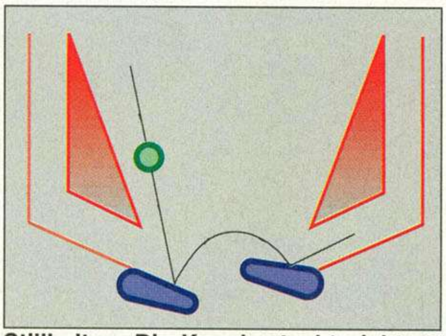
5. Für Pechvögel halten viele Flipper eine spezielle Funktion bereit. Bei Extreme Sports heißt sie »Safe«, bei Law'n Justice ist es »Ricochet« (Querschläger). Wenn die Kugel bereits wenige Sekunden nachdem sie ins Spiel gekommen ist, wieder verlorengeht, wird sie zum zweitenmal ins Spiel gebracht. Besonders bei Extreme Sports kann sich das lohnen, weil der Spielball sofort nach dem Abschuß durch eine der oberen Passagen läuft.

6. Das Rütteln des Flippers ist kein »schmutziger Trick«, sondern völlig legitim, solange man es nicht übertreibt und die Tilt-Funktion auslöst. Hier einige Situationen, in denen das Rütteln sinnvoll ist:

Hat man beim Strand-Flipper den »Gym-Mode« aktiviert, wird jedes Zurückprallen von den pilzförmigen »Bumpern« mit einer Hantelbewegung belohnt. Droht die Kugel zwischen den Bumpern herauszurollen, reicht oft ein kleiner Schubs mit der Space-Taste, und das Hantelstemmen geht von vorne los.

Oft balanciert die Kugel am Rand zwischen zwei Passagen: die eine führt in den Abgrund. Droht der Spielball auf die falsche Seite abzurutschen, genügt oft ein leichtes Rütteln, um sie ihre Meinung ändern zu lassen.

Beim Babe-Watch-Flipper kommt es oft vor, daß die Kugel es nicht bis ins Kasino schafft und statt dessen in Richtung Jukebox abrutscht. Auch hier hilft die Space-Taste, um die Kugel für einen zweiten Versuch auf den Schläger zu bekommen.



Stillhalten: Die Kugel rutscht nicht etwa vom Schläger ab, sie springt von einem Flipper auf den anderen

7. Haarscharf rutscht die Kugel gelegentlich am Schläger vorbei ins Nirwana. Oft muß das nicht sein, folgende Technik hilft weiter: Der Schläger, an dem der Spielball vorbei will, wird betätigt, tippt die Kugel an und ändert ihre Richtung minimal. Unmittelbar darauf wird der andere Schläger betätigt und streift die Kugel ebenfalls. Oft reicht das aus, um den Ball ins Spiel zurückzubringen – unkontrolliert zwar, aber immerhin.

Nicht ganz echt

Die Realität läßt sich niemals hundertprozentig auf einem Computer simulieren. Manche der beschriebenen Techniken funktionieren auf einem echten Flipper besser als auf dem Simulator. Gerade wer viel Spaß an Pinball Illusions hat, sollte ein paar Mark opfern, um die Tips&Tricks auch mal an einem echten Flipper auszuprobieren. ■

Highscores

Als kleinen Anreiz für alle Flipper-Spieler gibt es hier die Rekorde der Redaktion.

Law'n Justice:	916 097 140	René Beaupoil
Babewatch:	837 923 000	René Beaupoil
Extreme Sports:	643 745 000	René Beaupoil

Sie brauchen uns Ihre persönlichen Rekorde nicht einzuschicken, wir glauben Ihnen sowieso nicht – denn hier ist ein Trick, mit dem jeder seinen eigenen Phantasie-Rekord erreichen kann:

Die Highscore-Dateien finden sich als Grundeinstellung im Verzeichnis »SYS:PREFS/ENV-ARCHIVE/HIGHSCORES/PINBALL«. Diese Dateien (table001, table002, table003) kann man in einen Binäreditor (z.B. FileX) laden und dort umschreiben. Vergessen Sie aber nicht, Ihre Original-Rekorde vorher unter anderem Namen zu speichern. Die Namen der Rekordhalter sind im ASCII-Code, die Punktwerte in der Hex-Tabelle eingetragen – viel Spaß beim Schummeln.

Workshop: Lightwave 3.5 (Folge 2)

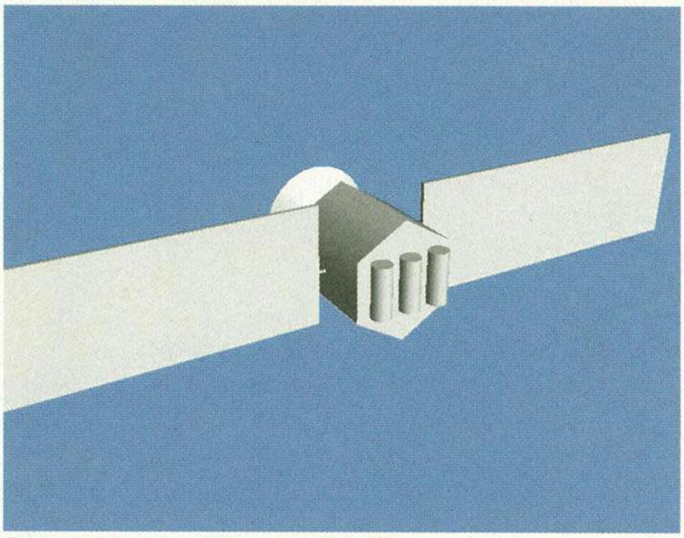
Es werde Licht!

Unser Satellit ist fast fertig. Heute »lackieren« wir ihn. Ein Planet fehlt uns außerdem noch für die Szenerie, die wir dann auch noch ausleuchten. Die ersten Proberechnungen im All stehen heute ebenfalls an.

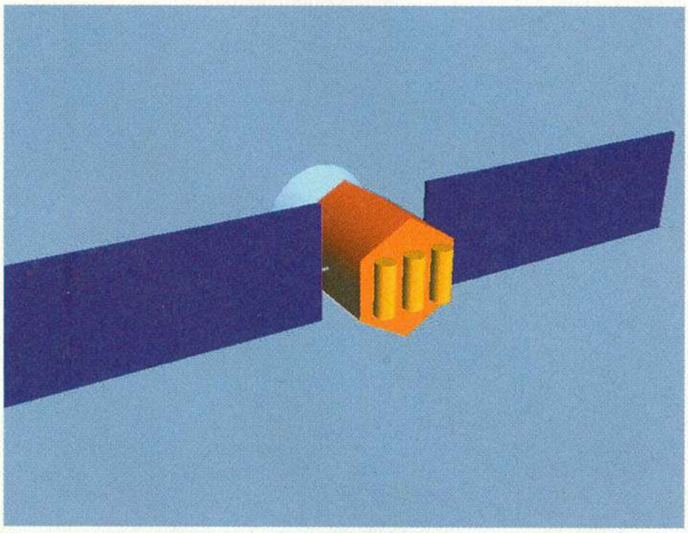
von Johann Schirren
und Michael Klaus

Am Ende der ersten Kursfolge haben wir im Layout-Editor unseren Satelliten betrachtet. Dort machen wir heute weiter. Zunächst modifizieren wir das Licht, das standardmäßig auf der Position 0, 0, 0 erscheint. Mit »Edit/Light« wird es angewählt, es erscheint ein gelber Scheinwerfer auf dem Bildschirm. Die beste Ansicht zum Verschieben des Lichts ist »ZY«. Hier wird die Szene von der Seite gezeigt, der Satellit sollte mittig und die Kamera am linken Rand des Editier-Fensters zu sehen sein. Wenn das nicht der Fall ist, ist der Zoomfaktor noch zu groß eingestellt. Nach Druck auf »Edit/View« kann bei angewählter »Zoom Factor«-Einstellung unter »Mouse« die Vergrößerung des sichtbaren Bereichs mit der Maus definiert werden. Bequemer und genauer geht's mit der numerischen Eingabe (»Numeric Input«), ein Wert von 1.4 sollte für unsere Zwecke genügen.

Nachdem nun unter »Edit« wieder »Light« eingestellt wurde, können wir das Licht mit der Maus anfassen und nach links und oben ziehen, so daß es aus der Richtung der Kamera von oben den Satelliten beleuchtet. Wer es lieber numerisch mag, kann unter »Numeric Input« die Werte x = 0.0, y = 5.0 und z = -10 eingeben. Nun steht das Licht schon an der richtigen Position, scheint aber irgendwie in die falsche Richtung zu leuchten. Ein Vorteil von Lightwave besteht darin, dies sofort überprüfen zu können. Wird unter »View« die Option »Light« gewählt, betrachten wir die Szene aus der Sicht des Lichts. Was wir jetzt sehen, ist eine Ecke des Layout-Gitters und ein kleines Stück vom Satellitenpaddel. Um das Licht in die richtige Position zu drehen, wählen wir »Mouse/Rotate« und bewegen bei gedrückter linker Maustaste die Maus im Editierfenster. Die Ansicht verschiebt sich je nach Mausbewegung horizontal oder vertikal. Nach ein paar Bewegungen sollte jeder den Satelliten gut im Blick und in der Mitte des Fensters haben. Eine numerische Eingabe ist auch hier möglich, wobei »Heading« für die Drehung um die y-Achse, »Pitch« für die x-Achse und »Bank« für die z-Achse steht. Heading und Bank sollten bei 0 bleiben, ein Winkel von 30 Grad für Pitch leuchtet den Satelliten von schräg oben an. Durch Umstellen der Ansicht auf »ZY« sehen wir nun das Licht, das von schräg oben auf den Satelliten scheint. Soweit, so gut.



Graustufen: So sieht der Satellit aus, wenn noch keine Farben vergeben wurden – trist und öde



Farbe: Die definierten Farben werden korrekt wiedergegeben, wirken aber etwas fade und zu flach

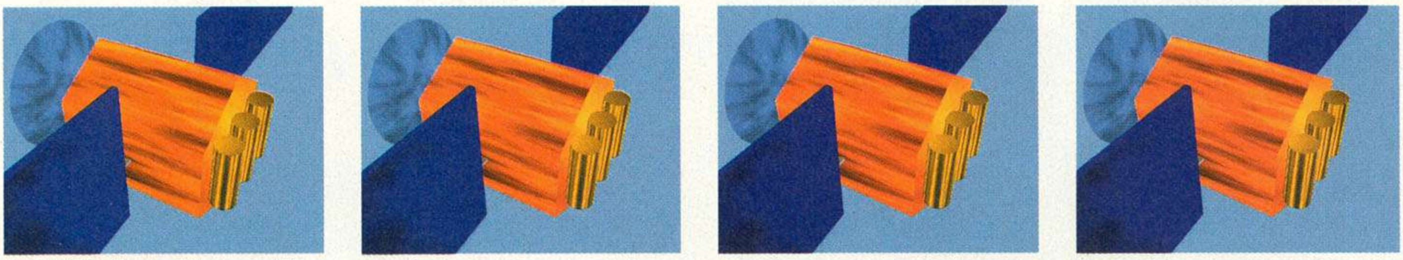
Um die Position des Lichts festzuhalten, bevor wir das erste Mal den Satelliten berechnen, ist ein Mausklick auf »Create Key« am unteren Bildschirmrand nötig. Damit wird die Position des gerade aktiven Objekts (Licht ist auch eines) zu einem bestimmten Zeitpunkt (in unserem Fall Frame 0) festgelegt. Wir lassen im erscheinenden Requester also »Selected Item« aktiv und bestätigen anschließend mit »OK«.

Da bis hierhin schon einiges getan wurde, sollten wir jetzt die Szene einmal sichern. Unter »Scene« ganz links oben erhalten wir einen Überblick über die momentan in der Szene vorhandenen Objekte, also den Satelliten, die Kamera und unser Licht. Im Projektverzeichnis dieses Workshops sollte, wenn nicht schon geschehen, neben der »Objects«-Schublade, aus der wir den Satelliten geladen haben, jetzt eine Schublade mit dem Namen »Scenes« erzeugt werden, in die wir die Szene als »Objekt-Test-01« speichern. Das Kürzel ».scn« wird von Lightwave selbsttätig angehängt.

Raytracing, das Licht macht's

Nach Bestätigung mit »Continue« sind wir wieder zurück und können uns an die Kamera machen. Nach Mausklick auf »View/Camera« sehen wir den Satelliten aus der Sicht der Kamera, die sich genau auf der Ebene des Editier-Gitters befindet. Diese Ansicht ist für den ersten Eindruck des Satelliten, den wir gleich durch eine Probeberechnung gewinnen wollen, nicht sehr vorteilhaft. Also verfahren wir analog zum Verschieben des Lichts und wechseln in die »ZY«-Ansicht. Wer jetzt noch den Scheinwerfer gelb vor sich sieht, klickt bitte auf »Edit/Camera«, sieht das Licht verschwinden und statt dessen die aktive Kamera mit einem durch eine Punktlinie angedeuteten Öffnungswinkel. Um ganz kurz einmal einen Einblick in die Flexibilität des Programms zu geben, können Sie den Punkt »Camera« in der oberen Schalterleiste anwählen. Hier lassen sich zahlreiche Parameter einstellen, von denen uns momentan nur ei-

Objekte auf Diskette



Anti-Aliasing: Dieses Verfahren bewirkt spürbare Kantenglättung. Von links nach rechts die Ergebnisse der Berechnung mit den Einstellungen »Off«, »Low«, »Medium« und »High«.

ner, nämlich der »Zoom-Factor«, interessiert. Den eingetragenen Wert von 3.2 kann man zur Probe einmal durch eine 1 oder eine 10 ersetzen, mit »Continue« bestätigen und sich das Resultat mit »View/Camera« ansehen. So wird gezoomt, was natürlich in LightWave auch mit sich veränderndem Faktor während einer Animation möglich ist.

Doch wieder zurück zum Faktor 3.2 und unserer »ZY«-Ansicht. Die Kamera kann nun, bei aktivem »Mouse/Move«-Schalter, mit der Maus gegriffen und ein wenig in die Höhe und auf den Satelliten zubewegt werden. Dabei gerät das Objekt zwangsläufig etwas aus dem Blickfeld, was mit einer Rotation der Kamera (wie beim Licht) wieder korrigiert wird. Wir wollen den Satelliten im Endeffekt von schräg seitlich und oben betrachten. Wir wählen den Schalter »Numeric Input« an. Die Kameraposition stellen wir auf x = -3.3, y = 2.8 und z = -6.0. Nach Anwahl von »Rotate« und »Numeric Input« stellen wir die Ausrichtung auf H(eading) = 30.0, P(itch) = 25.0 und B(ank) = 0.0, denn sie bietet schon einen guten Überblick über unser Objekt. Die so gefundene Position wird mit »Create Key« fixiert.

Nun sollten wir uns den Satelliten einmal in wirklich solider Form ansehen, also berechnen. Dazu rufen wir zunächst das »Record«-Menü (vierter Schalter von rechts in der oberen Leiste) auf. Hier interessiert uns zunächst nur eine Einstellung, und zwar die zweite von oben. Unter »Render Display« läßt sich nach Druck auf den Schalter bei festgehaltener Maustaste eine Darstellungsart des berechneten Bildes festlegen. In der Version 3.5 stehen »Toaster« (nicht interessant für PAL-Rechner), »Picasso II«, »8-bit HAM« (die Wahl bei Amiga 1200 und 4000) und »6-bit HAM« (für Amiga 500 bis 3000) zur Verfügung. Die Voreinstellung »None« zeigt gar kein Bild in Lightwave und ist aus Gründen der Zeitersparnis die Wahl beim Berechnen von Animationen oder längeren Bildsequenzen. Nachdem wir unsere Wahl getroffen haben, verlassen wir den Requester mit »Continue«.

Nun sollte noch der Render-Modus und die Auflösung der zu berechnenden Bilder eingestellt werden, was im »Camera«-Menü stattfindet. Unter »Rendering Type« wählen wir zwecks ansehnlicher Darstellung die Einstellung »Realistic«, als Auflösung die »Medium Resolution (Video)« mit Overscan. Als »Pixel Aspect Ratio« haben wir auf PAL-Amigas die sinnvolle Wahl zwischen D1(PAL) und D2(PAL). Das ergibt dann Bilder von 720 oder 752 Bildpunkten Breite bei einer Höhe von 576 Pixeln.

In diesem Menü gibt es zwei Möglichkeiten, Zeit und Geld zu sparen. Die erste, RAM- also geldsparende Möglichkeit liegt im Schalter »Segment Memory«. Lightwave unterteilt eine zu berechnende Szene grundsätzlich in Teilbereiche (Segmente) ein. Über die Anzahl der benötigten Segmente wird an dieser Stelle entschieden. In der Auflösung 752 x 576 Punkte beispielsweise benötigt unser Satellit 10,4 MByte RAM, um in einem Stück (Segment) berechnet zu werden. Beim voreingestellten Wert von 2,2 MByte zerlegt das Programm die Szene in fünf Segmente. Der niedrigste zugelassene Wert sind 200 KByte, was 48 Segmente ergibt. Diese Einstellung ist diejenige, von der wir im ersten Teil sprachen, als von der Berechnung der Szene mit 4 MByte und »Hängen und Würgen« die Rede war. Die Berechnung in vielen Segmenten dauert nur geringfügig länger als in wenigen, spart aber wirklich die angegebene Menge an Arbeitsspeicher.

Die Zeitsparmöglichkeit liegt im Schalter »Limited Region«, der die Berechnung einer bestimmten Region zuläßt. Die so berechneten Teilbereiche können zwar nicht gespeichert werden, erlauben aber einen schnellen, gezielten Einblick in bestimmte Teile des Bildes zu Testzwecken. Definiert wird die »Limited Region« im »View/Camera«-Modus durch Druck auf <l> und gleichzeitiges Ziehen, Vergrößern oder Verkleinern des erscheinenden Rechtecks mit der Maus.

Ein Blick durch das Schlüsselloch

Eine Möglichkeit zur »Zeitverschwendung«, die aber durch bessere Resultate belohnt wird, ist die Einstellung »Antialiasing«. Zwischen »None«, »Low«, »Medium« und »High« liegen bei unserem Satelliten Unterschiede in der Rechenzeit bis etwa zum Faktor 17. Die Unterschiede im Aussehen sehen Sie in der Bildsequenz »Anti-Aliasing«. Für die Proberechnungen kann der Schalter auf »None« bleiben.

Nachdem wir die »trockenen«, doch recht theoretischen Voreinstellungen hinter uns gebracht haben, öffnen wir endlich das Render-Menü (unten links auf dem Screen) und ersetzen im erscheinenden Requester nur einen Wert, nämlich die »30«, durch eine »1«. Das erste, letzte und einzige Bild, das wir berechnen wollen, ist Frame 1. Die Auflösung und die Darstellungsart werden unten angezeigt, alle anderen Info-Anzeiger sollten auf »Off« stehen.

Nach Bestätigung mit »OK« wird der Bildschirm zunächst schwarz, bevor auf der linken Seite einige Informationen über die Aktionen von Lightwave und den Fortgang des Rechenprozesses auftauchen. In niedriger Auflösung und in Graustufen wird in der Folge ein Abbild der Satelliten von oben nach unten aufgebaut. Wenn das erste Segment berechnet ist, springt die Anzeige auf den vorher eingestellten Display-Modus um und zeigt in besserer Auflösung ein Graustufenbild des Satelliten. Auf die Vorschau mit den Informationen zum Rechenvorgang schalten wir über das wohl bekannte Tastaturkürzel <Amiga_links m>.

Nach kurzer Zeit (auf einem Amiga 4000 mit 68040 eine knappe Minute) ist der Satellit berechnet und präsentiert sich in Graustufen auf der Display-Seite. Nun sind Graustufen ja chic und elegant, aber doch nicht ganz die Ultima Ratio der 3-D-Grafik. Farben braucht der künstliche Himmelskörper! Also geben wir sie ihm.

Vorher jedoch noch eines: Wer den grauen Satelliten doch zur Archivierung, Dokumentation des Fortschritts oder aus anderen Gründen speichern will, muß ihn noch einmal berechnen, nachdem ein Speicherpfad festgelegt wurde. Die eben gesehene Darstellung dient nur der Ansicht und ist nach Druck auf die »Esc«-Taste und Rückkehr in den Layout-Editor nichts als ein gelöschter Bereich im Arbeitsspeicher.

Im »Record«-Menü, wo wir die Darstellungsart bestimmt hatten, läßt sich der Pfad für die Sicherung der berechneten Daten unter »Save RGB Images« bestimmen. Dem eingegebenen Namen des Bildes wird von Lightwave automatisch (je nach Bildanzahl der Animation) eine drei-, vier- oder fünfstellige Zahl angehängt. Die maximale Bildanzahl in Lightwave beträgt übrigens 32766. Danach geht's in den Minus-Bereich und führt zu bösen Abstürzen.

Kursübersicht

Folge 1: Grundsätzliches, Modeler, Konstruktion und Bearbeitung von Einzelobjekten mit Hilfe verschiedener Tools, Zusammensetzen der Objekte.

Folge 2: Objektkonstruktion, Layout-Editor, Vergabe von Objektfarben und -eigenschaften, Lichter und Lichteinstellungen, erste Probebilder werden berechnet.

Folge 3: Pfad- und Animationsgestaltung, Objekt- und Kamerabewegungen, verschiedene Rendermethoden, Fertigstellung und Berechnung der Animation.

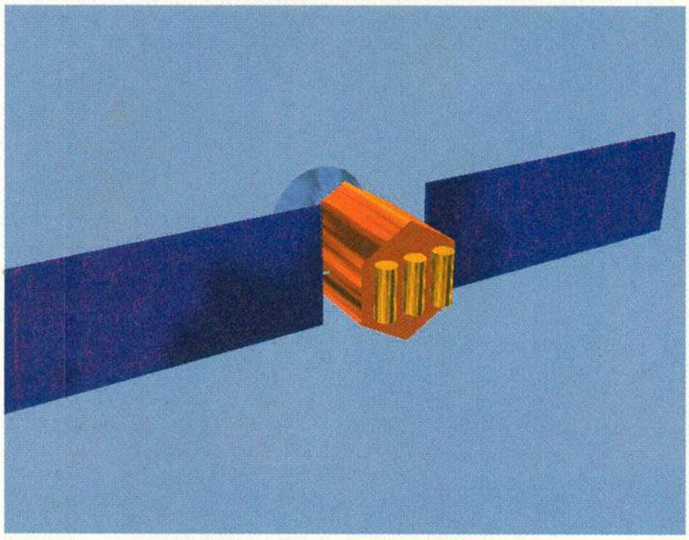
Objekte auf Diskette

Da wir beim letzten Mal während der Objektkonstruktion alle Objekte, aus denen unser Satellit besteht, einzeln benannt und mittels »Create«-Taste auch schon die entsprechenden Oberflächen geschaffen hatten, ist die Verteilung der Oberflächeneigenschaften und Farben jetzt einfach.

Nachdem mit »Edit/Object« der Satellit aktiviert wurde, wählen wir »Surfaces«, den dritten Schalter von links in der oberen Schalterleiste. In der oberen Abteilung befindet sich ein Schalter »Alphabetize List«, den wir anwählen. Jetzt müßte darüber, unter »Current Surface«, der »Behälter« angewählt sein. Mit einem Mausklick auf die Leiste sollten wir uns vergewissern, daß alle Einzelobjekte des »Sammelobjekts« Satellit, also außer dem Behälter noch die Bolzen, Paddel, Rumpf, Spiegel und Stabbolzen vorhanden sind. Die aus dem Modeler bekannte »Default«-Oberfläche ist natürlich auch dabei.

Dem Behälter geben wir eine goldgelb-orange Farbe mit den Einstellungen R(ed) = 240, G(reen) = 170 und B(lue) = 40. Nach Bestätigung mit »OK« wählen wir die Bolzen an, die die Paddel halten. Ein mittleres Grau (R, G, B = 150) dürfte hier passen. Die Paddel wollen wir knallig blau sehen, wie sie eben meistens in den Satelliten-Animationen dargestellt werden. Rot und Grün werden auf 0, Blau auf 160 eingestellt. Als nächstes wird der Rumpf ein wenig intensiver orange als die Behälter gefärbt, was wir mit R = 240, G = 130 und B = 40 erreichen. Das vorletzte Objekt, der Spiegel, soll hellblau-weißlich spiegeln, also geben wir ihm die Werte R = 150, G = 170 und B = 240. Der Stabbolzen, der den Spiegel mit dem Rumpf verbindet, kann bleiben, wie er ist.

Nachdem diese Einstellungen perfekt sind und der Surfaces-Requester mit »Continue« verlassen ist, wollen wir den nun farbigen Satelliten mit dem Menüpunkt »Objects/Save Object« sichern. Wer mag, kann den farblosen Originalsatelliten überschreiben. Eine andere Möglichkeit ist ein neuer Name wie »Satellit-farbig« oder ähnliches.



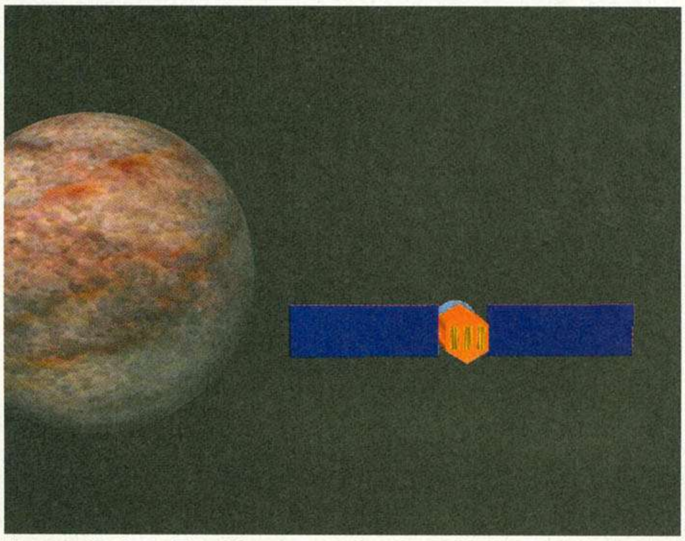
Struktur: Durch Verwendung einer Reflexionstextur wirkt das Objekt schon wesentlich plastischer

Nun wollen wir ihn auch sehen, den farbenfrohen Trabanten. Die Berechnung erfolgt genau wie die des grauen Kollegen im Render-Menü. Nachdem die Berechnung fertig ist (dauert auf dem Amiga 4000 nur zwei Sekunden länger als die Berechnung in Graustufen), sehen wir als Resultat den Satelliten in den eben definierten Farben. Sieht schon besser aus, aber irgendwie wirkt der Satellit etwas langweilig, zu gleichförmig, zu platt und flau strukturiert. Schade wäre es, wenn wir ihn so belassen müßten. Aber da läßt sich was machen. Strukturen warten schon auf ihren Einsatz.

Unter »Images« lassen sich Bilder für verschiedene Zwecke laden, was wir auch sofort bewerkstelligen wollen. »Load Image« ruft bei korrekt erfolgter Installation von LightWave den Ordner »3D/Images« auf, in dem sich verschiedene Dateien befinden. Uns interessiert das Bild »FractalReflections«, das wir nun laden. Nach kurzer Zeit erscheint unter »Current Image« der Name, gleichzeitig erhalten wir ein verkleinertes Abbild der Struktur und einige Informationen zum Bild. Unter anderem die, daß uns die Struktur knapp 200 KByte an Arbeitsspeicher kosten wird.

Mit »Continue« verlassen wir die »Images« und begeben uns wieder in die »Surfaces«, wo wir die Oberfläche »Paddel« anwählen. Die »FractalReflections« sollen als globale Reflexion, auch als »Reflection Map« bekannt, auf die einzelnen Objekte Einfluß nehmen. In der dritten Abteilung von oben wählen wir also statt des voreingestellten »(none)« die »FractalReflections«. Da wir die Reflection Map deutlich sehen wollen, geben wir als Wert für die »Reflectivity« volle 100% an. Der Schalter »Color Highlights«, der die definierte Grundfarbe durch die Reflexion durchscheinen läßt, wird automatisch aktiviert. Einen weiteren voreingestellten Wert müssen wir noch korrigieren, den »Diffuse Level«. Der Wert 100% hätte eher leuchtend blaue Paddel zur Folge, auf denen der Effekt der Reflection Map fast gar nicht zum Tragen kommt. Die Einstellung 10% ist für unsere Zwecke richtig.

Anhand einer Probeberechnung nach dem Sichern des veränderten Satelliten wollen wir nun die Wirkung der fraktalen Reflexion überprüfen. Die Rechenzeit steigt inzwischen doch etwas an, der Bildaufbau benötigt jetzt auf einem Amiga 4000 schon 75 Sekunden, aber es lohnt sich. Die Paddel haben Struktur, wirken lange nicht mehr so gleichförmig wie beim ersten farbigen Bild



Konstellation: Der Planet mit Texture und der Satellit mit Reflexionstextur ergeben schon ein schönes Bild

Fraktale Reflexionen für Tiefe

Die Behälter, der Rumpf und der Spiegel können auch noch etwas Struktur vertragen, also werden sie genau wie die Paddel mit einer globalen Reflexion versehen. Eine Probeberechnung zeigt bei nochmals etwas gestiegener Rechenzeit schon beinahe das gewünschte Resultat, Spiegel und Rumpf könnten nur noch etwas heller sein. Das erreichen wir durch einen »Diffuse Level« von 40% bei Rumpf und Spiegel sowie einer Absenkung der »Reflectivity« auf 40% beim Spiegel. Danach sieht der Satellit langsam aus wie ein Satellit. Probieren geht hier wie so oft über studieren. Auch wenn man sich ungefähr ausrechnen kann, wie welche Einstellungen wirken, sollten Sie herumspielen. Rote Satelliten mit golden-reflektierenden Paddeln »kommen« auch gut.

Gegen Ende dieser Folge wollen wir uns noch an eine Aufgabe machen: Ein Objekt konstruieren, positionieren und berechnen. Zunächst zum Objekt: Wir brauchen als ruhenden Pol in unserer Animation etwas Großes, Rundes: sprich einen Planeten oder Mond. Da Planeten und Monde schlicht Kugeln sind, dürfte die Konstruktion im Modeler nicht schwer fallen. Also, flugs herübergewechselt und ran an die Kugel. Unter »Objects« wird ein »Ball« aufgezogen und mit Hilfe der numerischen Eingabe näher definiert. Das Zentrum liegt auf dem Nullpunkt, die »Radii« stellen wir auf 500 (mm), 50 »Sides« und 25

OVERDRIVE CD

PVCMCIA CD-ROM in ATAPI/EIDE als Einzelgerät oder als "CD-Extension" zum Anschluß an Combo.

ATAPI bietet gleiche Möglichkeiten und Transferraten wie SCSI-2. Mit CD32 Emulation für A1200 (A600 CDTV); Multi-Session; Photo-CD kompatibel; liest digitale Audio und Grafik-CDs; Audio-Verstärker; Multi-Tasking; File-System kompatibel zu ISO9660; AmigaDos, PCDos, MacHFS. – Overdrive CD ist bootfähig! –

Mit Double Speed + Joystick:	**445,-DM**
Bundle: Mit Aminet 5 oder DemoMania I	**457,-DM**
Mit 2 Orig. CDs: Little Divil und Zool 2	**499,-DM**

Software Up-Date 11.2 gegen DM 10,00 in Briefmarken!



Overdrive-CD 2x Produkt des Jahres 1994!

AMIGA MAGAZIN

AMIGA plus

Overdrive Photo-CD Software "CARROUSEL"

(im Lieferumfang)

Schnell und leistungsfähig, wandelt Photo-CD- in Amiga IFF-Formate, Speicherfunktion, alle Bilder in Miniaturanzeige, unbegrenzte Bildauswahl, Zeitabstand zwischen den Bildanzeigen wählbar 0-15 sek. (Dia Show)

Photogenetics Bildbearbeitungsprogram **DM 149,- (**Bundlepreis a. A.) Viele Effekte, OS Styleguidekonf., Malprogramm integriert, Bearbeitung in HAM







OVERDRIVE-Combo 3,5" A1200/A600

PCMCIA Controller EIDE mit Anschluß für CD-ROM!
Für IDE (bis 2MB/s, 520 MB) u. EIDE Festplatten (bis 3MB/s).
Kein lästiger Einbau oder Garantieverlust, "Plug and Play"- vorinstalliert, einfache Bedienung, eines der schnellsten Speichersysteme für Amiga!

ohne Platte	540 MB	850 MB	1000/1200 MB
229,-DM	589,-DM	729,-DM	869,-DM

AUF ALLE FESTPLATTEN GEWÄHREN WIR EIN JAHR GARANTIE!

CD-Extension:
Double Speed, CD-ROM-Erweiterung für Combo: **419,-DM**

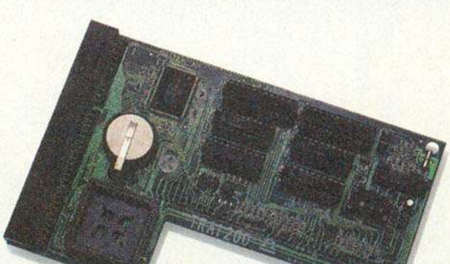
AMIGA-TEST
sehr gut 1/95

AMIGA SPEZIAL
sehr gut 10/94

AMIGA plus
gut 9/94

LIEFERBAR!!! **OVERDRIVE-Combo-CD** LIEFERBAR!!!

Das Set Combo Controller u. CD-ROM Extension; beide EIDE. 2Geräte am PCMCIA! Als Set günstiger, z.B. mit Double Speed CD-ROM und 540 MB EIDE-Festplatte nur **DM 978,-** empf.VK. Als Besitzer eines OVERDRIVE-CD in ATAPI können Sie den Combo nachrüsten: Aufpreis **DM 68,-**



32-Bit Memory Board RCA 1220/8 0/8: DM 109,80 4 MB/8; DM 359,-
32-Bit TURBO Memory Board 0/8: DM 199,80 4 MB/8; DM 449,-

32-Bit-Hochleistungskarte aufrüstbar auf 8 MB (bei Belegung PCMCIA 4 MB ansprechbar); 1 Sockel für PS2 Standard Simm Module min. 80ns ohne Parity; Sockel für option. Math. Co-Prozessor und Quarz unterschiedlicher Taktraten; unterstützt Motorola MC68881/68882 Co-Prozessor; Echtzeituhr, langlebige Lithium Batterie- 100% kompatibel mit A1200
Turbo Board: Zusätzlich mit 28MHz Prozessor MC68EC020- Taktverdoppelung FAST RAM auf 28 MHz-ergibt doppelte Geschwindigkeit (bis 3-fach zu A1200 ohne FAST-RAM). Beide Karten getestet mit OVERDRIVE-CD! 1 Jahr Garantie.

Bezug: Im gutsortierten Fachhandel und Direktversand TELMEX.
Bestellannahme: Tel. 08 024 - 87 30, Fax 08 024 - 54 74

TELMEX
ENGINEERING GMBH
83603 Holzkirchen b. München

Objekte auf Diskette

»Segments« sorgen für eine doch relativ runde Oberfläche, an die wir später auch nahe herangehen können. Mit »Make« wird die Konstruktion in Gang gesetzt, danach nennen wir die Kugel unter »Options« »Mond« und erzeugen auch eine Oberfläche. Nach dem Sichern als »Mond« können wir in den Layout-Editor zurückkehren und den Mond als Objekt laden.

Was wir jetzt sehen, ist ein zu kleiner Mond oder ein zu großer Satellit. Da wir im Layout-Editor unter anderem auch die Größe eines Objekts ändern können und Monde gemeinhin nicht so schnell schrumpfen, verkleinern wir den Satelliten auf ein Zehntel seiner ursprünglichen Größe. Dazu bewegen wir in der »XZ«-Ansicht unter »Edit/Object« zunächst den Himmelskörper ein wenig vom Satelliten weg, so daß er von der Kamera aus deutlich hinter ihm steht. Nach Anwahl des Satelliten (unten unter »Selected Item«) kann mit »Size« und numerischer Eingabe (0.1 für jede Achse) der künstliche Himmelskörper geschrumpft werden. Im Nu haben wir einen ziemlich kleinen Satelliten und einen großen Mond.

Großer Mond, kleiner Satellit

Da die Kamera nun doch etwas zu weit entfernt ist, bewegen wir sie, ähnlich wie vorhin, auf die beiden Objekte zu. Wenn der Satellit auf Position 0, 0, 0 geblieben ist (was er sein sollte) und der Mond auf x = -1.0, y = 0 und z = 1.0 steht, sollte sich die Kamera auf Position x = -0.3, y = 0.3 und z = -1,7 befinden und H = 2.0, P = 6.2 und B = 0 ausgerichtet sein. Der Mond müßte links im Bild stehen, der Satellit rechts etwas im Vordergrund.

Für die Farbe und Oberfläche des Mondes bieten sich zwei Möglichkeiten an: Entweder werden die »FractalReflections« mit einer grünblauen (oder beliebigen anderen) Hintergrundfarbe verwendet, analog zu den Satellitenobjekten. Oder wir plazieren eine Textur, also ein Bild, auf der Mondoberfläche. Auf der Diskette zum Workshop befindet sich ein Bild. Dieses (oder ein ähnliches steinernes) wird folgendermaßen auf den Mond gebracht: Zunächst muß es, wie auch schon die »FractalReflections«, unter »Images« geladen werden. »Mondsurface« ist der Name, den wir gewählt haben. Dann, nach einem Wechsel in die »Surfaces« und der Auswahl des Mondes, befindet sich neben den Zahlenwerten für die Farbe ein kleiner Schalter »T«, der es in sich hat. Nach Anwahl präsentiert sich der Textur-Requester, in dem wir unter »Texture Image« nun statt des voreingestellten »(none)« die »Mondsurface« wählen. Das Bild wird auch hier in verkleinerter Form präsentiert. »Pixel Blending« sollte angeschaltet sein, als »Texture Typ« wird ganz oben wegen der runden Form des Mondes die »Spherical Image Map« ausgewählt. Mit »Use Texture« verlassen wir den Requester und starten eine Probeberechnung. Vorher sollten die Objekte mit »Create Key« (und zwar für alle beteiligten Objekte) fixiert und die Szene noch einmal gesichert werden. Diese Berechnung brauchte schon fast vier Minuten, sieht aber schon recht nett aus.

Damit schließen wir diesen Teil des Workshops, wie das letzte Mal mit der Aufforderung zur Eigeninitiative. Veränderungen des Satelliten, zwei oder mehr Monde in den außergewöhnlichsten Farben und Konstellationen: Der Fantasie sind wie so oft auf dem Amiga kaum Grenzen gesetzt – probieren Sie ruhig herum!

Beim nächsten Mal geht's richtig rund, im wahrsten Sinne des Wortes. Pfade, sowohl für die Kamera wie für die Objekte, flimmernde Lichter und ein Scannerstrahl lassen sicher keine Langeweile aufkommen. Bis dann! *rb*

COMPUTER Vesalia

Industriestraße 25
46 499 Hamminkeln
Fax: 02852 /1802

Autobahn A3
Oberhausen - Arnheim

Bestellannahme: 02852 / 9140-10
Bestellannahme: 02852 / 9140-11
Bestellannahme: 02852 / 9140-14

Autorisiertes AMIGA SERVICE - CENTER

Acorn-Vertragshändler · MicroVitec-/ WINNER-/ Mustek-Distributor

TIPS DES MONATS

A 1438 Multiscan-Monitor alle Amiga-Modi inkl. Euro 72, MPR II, 0,28 mm,15-40 KHz, mit Monitortreiber, T-Shirt, A 1200-VGA-Adapter.	629,-
AMIGA 4000-40 6MB, 540 MB-HD	3999,-
CD-32 mit TV-Anschluß, 4 CD´s	299,-
CD-32 Scart o. A 1084-Kabel, 4 CD´s	329,-
AMIGA 600 1MB mit 1.3 ROM	359,-

A 500 und Erweiterungen

AMIGA 500 1.3 und 2.0 ROM	399,-
Kickstart ROM V 3.1	89,-
A 570 CD-ROM-LW mit 5 CD´s	239,-
A 570 SCSI- Controller	149,-
A 570 2 MB-RAM-Modul	269,-
AT-Bus-Contr., RAM/ROM-Option extern	189,-
AT-Bus-Controller intern	129,-
250 MB-HD und Controller intern	439,-
68020/25 MHz Turbo-AT-Controller	349,-
540 MB-HD u. AT-Contr. RAM-Opt.	499,-
512 KB RAM-Karte, Uhr/Akku, 2 Spiele	59,-
1.0 MB RAM-Karte für A 500Plus, 2 Spiele	79,-
2.0 MB RAM-Karte, Uhr/Akku, ggf. f. REV 8a	189,-
1.0 MB 68020 Turbo-Board, Copro.-Sockel	289,-
4.0 MB 68020 Turbo-Board, Copro.-Sockel	499,-
1.0 MB 68030 Turbo-Board, Copro.-Sockel	449,-
4.0 MB 68030 Turbo-Board, Copro.-Sockel	629,-

A 600 und Erweiterungen

AMIGA 600 mit 1 MB und 1.3 ROM	359,-
Harddisk- und CD-ROM-Adapter	148,-
425 MB-HD inkl. PCMCIA-AT-Controller	529,-
1.0 MB RAM-Karte, Uhr/Akku	109,-
4 MB oder 2 MB PCMCIA-RAM-Karte	a. Anfr.

A 1200 und Erweiterungen

AMIGA 1200 mit 540 MB-Harddisk	a. Anfr.
AS 312: Workbench und ROM´s 3.1	199,-
CD 1200 CD-LW, CD32-Emulator Softw.	a. Anfr.
Overdrive CD-ROM-LW, CD32 Software	a. Anfr.
HD- und CD-ROM Harddisk-Adapter	148,-
PCMCIA 3.5 AT-Controller extern	199,-
4 MB oder 2 MB PCMCIA-RAM-Karte	a. Anfr.
Squirrel PCMCIA SCSI-II-Controller ext.	209,-
540 MB-HD u. PCMCIA- AT-Contr. ext.	579,-
2.5 HD (Seagate/Conner) intern, kompl.	ab 449,-
WINNER 1230/50 MHz, Uhr, 32 MB/SCSI opt.	399,-
1 MB 68EC30/28 Turbo-Board, Copro.-S.	298,-
4 MB 68EC30/28 Turbo-Board, Copro.-S.	498,-
1 MB 68030/28 MHz Turbo-B., Copro.-S.	398,-
4 MB 68030/28 Turbo-Board, Copro.-S.	598,-
1 MB 68030/42 MHz Turbo-B., Copro.-S.	498,-
4 MB 68030/42 MHz Turbo-B., Copro.-S.	698,-

CD-32 und Erweiterungen

CD-32 mit TV- u. Monitor-Anschl., 4 CD´s	299,-
CD-32 mit Scart o. 1084-Anschluß, 4 CD´s	329,-
CD-32 zzgl. mit Tastatur in beige	plus 49,-
CD-32 zzgl. mit Tastatur in schwarz	plus 99,-
Alle CD-32 m. Controll-Pad und Commodore T-Shirt	
CD-32 Power-Netzteil, 4.3 Ampere	89,-
SX-1 CD-32 Erweiterungsbox m. Gold Fish	469,-
SX-1 inklusive 3.5 LW, Tastatur, Maus	599,-
Joypad von Honeybee / Competition	49,-
CD-32 Emul. für Tandem/ SCSI-Contr.	79,-/89,-

A 2/3/4000 und Erweiterungen

A 3000 Tower Gehäuse orig. Commodore	269,-
A 3000 Tower Netzteil	a. Anfr.
A 3000 Netzteil	149,-
Amiga 3000 Desktop oder Tower	a. Anfr.
A 2065 Ethernet , orig. Commodore	399,-
A 2632 bis 112 MB, 0 MB bestückt	499,-
A 2030 Turbo-Karte 64 MB RAM-Option	
28 MHz, Uhr, Copro., MMU, SCSI-II-Contr.	698,-
50 MHz, Uhr, Copro., MMU, SCSI-II-Contr.	1148,-
2 / 8MB RAM-Karte für A 2000 intern	279,-
A 2008 AT-Bus-Controller, RAM-Option	149,-
AT / SCSI-Controller, 8 MB RAM-Option	199,-
540 MB-SCSI u. A 2091 für A 2/4000	599,-
540 MB-HD inklusive AT-Bus-Controller	449,-
850 MB-HD inklusive AT-Bus-Controller	579,-
Tandem-Contr. für AT-HD u. IDE CD-ROM	149,-
HD- und CD-ROM Adapter f. A 4000	148,-
Falcon SCSI-Contr. inkl. CD-32 Treiber	289,-

AMIGA - Laufwerke

3.5 LW A 500/6/12/4000-intern, Typ angeben!	89,-
3.5 LW A 2000/3000-intern, Typ angeben!	99,-
Alle Laufwerke mit Zubehör und Einbauanleitung	
3.5 Promigos-Drive alle Amiga-extern	99,-
3.5 Color-Drive-extern, div. Farben	99,-

Nützliches Zubehör

XStream Backup-System inklusive Streamer Anschluß über Floppy-Port, intern/extern, hohe Kapazität	ab 399,-
1.3 ROM mit Umschaltung, Typ angeben!	59,-
2.0 ROM mit Umschaltung, Typ angeben!	69,-
AS 320: Workbench 3.1 A 500 / A 2000	169,-
AS 330: A 3000 / AS 340: A 4000 je Alle Workbench 3.1: 6 Disk, 3 Handb. und 3.1 ROM (s´)	199,-
WINNER-Maus, verschiedene Farben	39,-
autom. Mouse /Joystick - Umschalter	25,-
4-Spieler Adapter (3 & 4) für Parallelport	19,-
Mega Maus 400 dpi (Alfa-Data)	39,-
Optische 3-Tasten-Maus (Alfa-Optic)	69,-
Crystal Trackball, 3-fach leucht. Kugel	79,-
Multi-Cruiser Joystick, Micro-Schalter	29,-
Techno Sound Turbo II Sound-Sampler inkl. Software für alle Amiga	149,-
WINNER-Handy-Scanner Parallel 400 dpi, 64 Graustufen, inkl. ScanQuix Software	169,-
Handy-Scanner 800 dpi (Alfa Data)	269,-
COLOR-Handy-Scanner mit Software	369,-
Flachbettscanner 600 dpi inkl. Software	1049,-
3.5 DD Profex-Disketten 110 Stück	59,-
3.5 HD Marken-Disketten 100 Stück	79,-

Monitore

Autoscan 1438 Multisync A 500 - A 4000	629,-
A 1084 S Stereo-Farbmonitor	399,-
Philips Brilliance 2010 S-VGA Monitor	2299,-
Philips TV-Monitor mit RGB-Scart, FB	ab 399,-

Drucker

Citizen ABC Printer 24 Nadel 2 Jahre Gar. 240 Z / sec., Einzelblatt-E., Farb-Option, Amiga-Treiber !!	319,-
Citizen Swift 200 2 Jahre Garantie 24 Nadel-Matrix, 216 Z / sec., 8 kB Speicher, Farb-Option	449,-
HP Laserjet 4 V 1 Jahr Garantie DIN A3/A4, 600dpi, 16 S / min., 4 MB, Option HD/Postscript	3999,-

3.5 AT- Harddisk		3.5 SCSI-Harddisk	
425 MB Conner	309,-	365 MB Quantum	339,-
540 MB Conner	329,-	540 MB Quantum	399,-
730 MB Quatum	419,-	730 MB Quantum	469,-
850 MB Conner	459,-	1.05 GB Seagate	999,-
1.08 GB Seagate	629,-	2.15 GB Conner	1499,-

CD-ROM u. MOD Laufwerke

Mitsumi FX-001 DE (IDE) 2-fach Speed	239,-
Mitsumi FX 400 4-fach Speed	379,-
Toshiba XM 3601 D4.4 4-fach Speed	599,-
Fujitsu MOD M2512 A2 230 MB	1079,-

Ersatzteil-Service

ROM 1.3	39,-	ROM 2.04	49,-
ROM 2.05	49,-	ROM´s 3.0	69,-
ROM 3.1 A 5/2000	89,-	ROM´s 3.1 A 4000	119,-
IC 8520 CIA	49,-	IC 5719 Gary	33,-
IC 8362 Denise	39,-	IC 8373 Denise	59,-
IC 8364 Paula	39,-	IC 8375-03 2 MB	49,-
IC 8375-16 1 MB	49,-	IC 8375-10 2 MB	49,-

4 MB PS/2 Modul	289,-
3-fach Umschaltung f. 1.3/2.0/3.1, Typ angeb.!	79,-
4.5 A oder 3.0 A Netzteil A 500-1200	79,-/59,-
Amiga 500 o. A 500Plus Board	189,-
Amiga 600 Board	189,-
Amiga 1200 Board	399,-
Rücknahme: defektes A 500/A 600 Board	49,-
Rücknahme: defektes A 1200 Board	99,-
Amiga 600 Tastatur deutsch	69,-
Amiga 2000 Tastatur deutsch	129,-
Amiga 3000 Tastatur deutsch	129,-
Amiga 3000 Tower-Tastatur deutsch	139,-
C 64 /C 128 Parallel-Drucker-Interface	29,-
CDTV Board kompl. bestückt	199,-
CDTV Tastatur deutsch	129,-
CDTV original Maus, schwarz	49,-
CDTV Infrarot-Maus, schwarz	99,-
CDTV original Genlock	149,-
CDTV Scart-TV-Modul mit Kabel	49,-
CDTV Fernbedienung	29,-
CDTV 64 kB Memory-Modul	49,-
CDTV 256 kB Memory-Modul	129,-
A 1230 Drucker-Board	29,-
Switch-Box für Drucker/Scanner inkl. Kabel	39,-
Nullmodemkabel/Audiokabel Cinch	25,-/9,-
Farbband sw MPS 1230/1224/1500C je 6 Stck.	23,-
Farbband sw/color Citizen ABC, Swift	18,-/33,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

Bestellannahme: Mo.-Fr. 9.00 -13.00 Uhr
14.00 -18.30 Uhr
Sa. 9.00 -13.00 Uhr

Direktverkauf Hamminkeln
Öffnungszeiten:
Mo.- Fr. 14.00 - 18.30 Uhr
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Vesalia-Shop-Duisburg
Dr. Wilhelm Roelen Str.386
Tel.: 0203 / 495797

Vesalia-Shop-Salzwedel
Altperverstraße 69
Tel./Fax: 03901 / 33766

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

8 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 8 Jahre WINNER

von Walter Watzl

Richtig scannen (Folge 3)

Punkt für Punkt

Problemfälle, wie gerasterte bzw. besonders helle oder dunkle Vorlagen, richtig einzulesen, ist nicht einfach, auch das Nachbearbeiten hat seine Tücken. Wir sagen Ihnen, wie's geht und was Sie beachten müssen.

Selbst wenn die Auflösung richtig bestimmt und der Scan korrekt durchgeführt wurde, muß das Ergebnis nicht unbedingt dem entsprechen, was man sich vorstellte. Es gibt nämlich außer der passenden Auflösung eine Menge anderer Dinge zu beachten. Auch für die Bearbeitung der Scans erhalten Sie diesmal einige hilfreiche Tips.

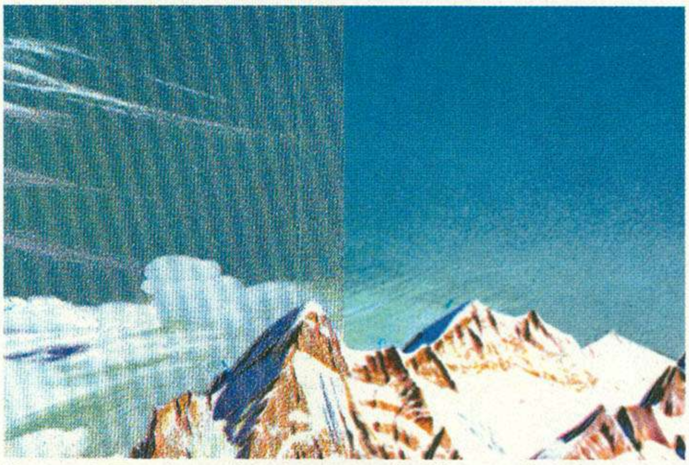
Wie im letzten Teil deutlich wurde, sind grundsätzlich alle – auch hochwertige Kunstdrucke – aus einzelnen kleinen Punkten aufgebaut (gerastert). Gerade diese Rasterung verursacht beim Scannen große Schwierigkeiten. Da der Scanner auch nur einzelne Punkte erkennt, kann sich dieses Leseraster mit dem Raster des Drucks »überlagern« und es entsteht ein störendes Muster (Moiré), das den Scan unbrauchbar macht.

Dieser Effekt läßt sich teilweise vermeiden, indem man in wesentlich höherer Auflösung scannt. Beste Ergebnisse erzielt man, indem man das Bild mit mind. doppelter Auflösung einliest, anschließend weichzeichnet und dann wieder auf die passende Größe skaliert. Aufgrund der höheren Auflösung kommt man in einen Bereich, der weniger moiréanfällig ist, denn dieses Muster entsteht nur bei einem ganz bestimmten Verhältnis von Druck- zu Scan-Auflösung. Mit dem Weichzeichner (Blur) verwischt man die Konturen der Druckpunkte und verhindert so zusätzlich das Entstehen von Moiré. Natürlich ist das Bild jetzt etwas unscharf, das macht aber nichts, da durch das anschließende Skalieren (mind. auf 50 Prozent der Originalgröße) Schärfe zurückgewonnen wird.

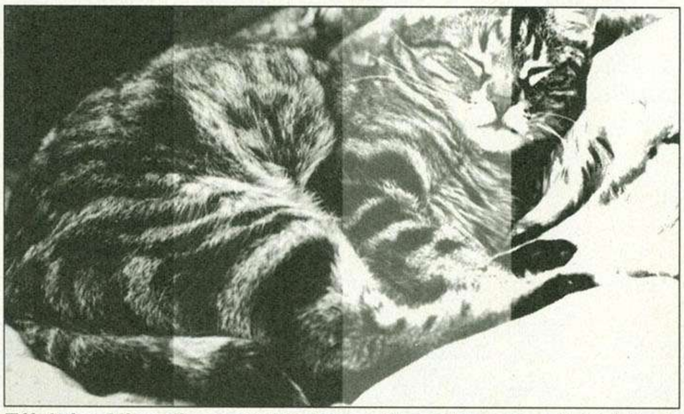
Wir sind bis jetzt immer von annähernd optimal eingelesenen Vorlagen ausgegangen, zumindest was die Farb- bzw. Graubalance betrifft und haben uns um die Scanner-Einstellungen bzw. die Tonwertnachbearbeitung wenig gekümmert. Grundsätzlich sollte man versuchen, die Vorlage möglichst gut einzulesen, denn den Scan später qualitativ aufzupeppen, kostet viel Zeit und Mühe.

Die Vorlagen lassen sich grob in drei Kategorien unterteilen: Schneebilder (sehr helle Vorlagen), Nachtbilder (besonders dunkle Vorlagen) und Mitteltonbilder. Soweit Scanner und Treiber es erlauben, scannt man Nachtbilder mit einem hohen und Schneebilder mit einem niedrigen Gammawert ein. Leider unterstützen z.B. ADPro-Treiber keine downloadbare Gammakurve, auch wenn der Scanner über diese Funktion verfügt. Man ist gezwungen, die Korrekturen nachträglich an den eingelesenen Rohdaten vorzunehmen. Einzige Möglichkeit, die Qualität schon beim Scannen zu verbessern, ist, die Helligkeit einzustellen.

Aus dem Bild »Korrektur« läßt sich deutlich ablesen, warum man gerade die Gamma-Funktion zum Aufhellen bzw. Abdunkeln einer schwierigen Vorlage benutzt und nicht etwa Helligkeit oder Kontrast. Zur Veranschaulichung der Begriffe sehen wir uns ein Graustufenbild an (»Effektiv«). Erhöht man die Helligkeit, werden alle Grauwerte gleichmäßig heller. Bei starker Aufhellung werden vormals schwarze Punkte grau und hellgraue Stellen weiß. Anders beim Kontrast: Hier wird die Zahl der Grauwerte linear geändert, damit hat das Bild danach z.B. weniger Graustufen als vorher. Bei Kontraständerungen bleibt der mittlere Grauton unverändert und man erhält im Extremfall ein Bild, das nur noch schwarze und weiße Flächen hat.



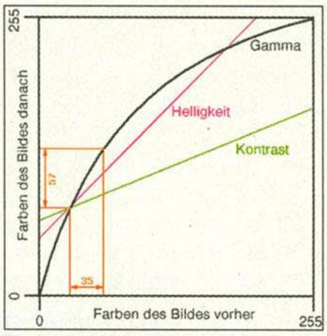
Verzerrt: Durch ungünstige Scan-Auflösung (links) entsteht ein Moiré, mit Tricks erhält man aber doch gute Ergebnisse



Effektiv: Hier die verschiedenen Korrekturen v. l. Original, gammakorrigiert, aufgehellt und mit höherem Kontrast

Die Gamma-Funktion hingegen schränkt die Zahl der Farben geringer ein – bei kleinen Werten gar nicht! Weiß bleibt weiß und schwarz bleibt schwarz, wogegen mittlere Grauwerte aufgehellt bzw. abgedunkelt werden. Damit läßt sich auch eine kontrastarme Vorlage aufpeppen, ohne Bildinformation zu verlieren.

Im Bild »Effektiv« wird es deutlich: Der mit Gamma aufgehellte Bildstreifen hat die beste Qualität.



Korrektur: Nur mit der Gamma-Funktion bleiben schwarz und weiß erhalten

Der mit Helligkeit bearbeitete Streifen (dritter v. l.) macht einen etwas milchigen Eindruck, der Streifen mit erhöhtem Kontrast zeigt nur noch wenige Details. Die ideale Lösung ist Gamma!

Damit sind wir am Ende unseres Scan-Kurses. Mit den erworbenen Kenntnissen sind Sie in der Lage, die Scan-Auflösung passend zu bestimmen und auch schwierige Vorlagen optimal einzulesen und nachzubearbeiten. Vielleicht entdecken Sie ja selbst noch den einen oder anderen Kniff, um Ihre Scans zu verbessern. ■

Literatur: Scannen und Drucken: Perfekte Fotos mit DTP; Peter Kammermeier – Bonn, München, Reading, Mass (u.a.); Addison-Wesley, 1990; ISBN 3-98319-217-4
4 Farben – ein Bild, Grundwissen für die Farbbildbearbeitung mit DTP; Mattias Nyman; Berlin, Heidelberg, New York (u.a.); Springer-Verlag; ISBN 3-540-56901-4

Kursplan

Richtig scannen will gelernt sein. Wir vermitteln Ihnen die dazu nötigen Grundkenntnisse und zeigen, wie's gemacht wird.

Folge 1: Strichzeichnungen: Welche Auflösung ist gefordert; was ist bei der Einstellung des Scanners zu beachten

Folge 2: Fotos: Ermitteln der richtigen Scan-Auflösung in Abhängigkeit der Druckauflösung; Bildnachbearbeitung; Rastern, Dithern oder echte Graustufen

Folge 3: gerasterte Vorlagen: Scannen ohne Moiré; Tips und Tricks

Netze verständlich

TCP/IP und SNA ohne Geheimnis

Die Vernetzung in allen Bereichen der Wissenschaft sowie des öffentlichen und privaten Lebens ist eine Vision der heutigen Gesellschaft. Um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen, muß man auf Protokolle und Architekturen zurückgreifen, die die Verbindungen herstellen.

Zwei wichtige Protokolle sind Thema des Buchs »TCP/IP und SNA ohne Geheimnis«. Es befaßt sich ausführlich mit den führenden Netzwerktopologien und gibt dem Leser einen tiefen Einblick in Entstehung und Einsatz.



Dabei sind die Abschnitte »TCP/IP« und »SNA« unabhängig aufgebaut, so daß sich der Leser voll auf einen Teil konzentrieren kann. Wer von vornherein weiß, daß ihn nur ein Thema interessiert, kann auf die Bücher »TCP/IP ohne Geheimnis« oder »SNA ohne Geheimnis« zurückgreifen, die jeweils nur ein Protokoll beschreiben.

Dem Leser werden anfangs jeweils einige Informationen zur Geschichte und Entwicklung geboten. Dabei erläutern die Autoren auch die Struktur der Protokolle, welche Soft- und Hardware zum Einsatz kam und wer eine wichtige Rolle bei der Entwicklung spielte.

In den Kapiteln über die Installation und den Betrieb eines TCP/IP- oder SNA-Netzes werden alle wichtigen Aspekte erläutert. Der Leser erhält fundiertes Wissen in allen Bereichen der Vernetzung mit diesen Protokollen.

Wer mit der Installation, Wartung und Optimierung eines solchen Netzes zu tun hat, wird im Kapitel über die Kopplung von TCP/IP- und SNA-Netzen untereinander einiges erfahren.

Während der ganzen Lektüre erfährt der Leser immer wieder Grundwissen zur Vernetzung und Struktur eines Netzes. »TCP/IP und SNA ohne Geheimnis« ist ein empfehlenswertes Buch für Profis und Einsteiger, das interessante und wichtige Informationen zur Vernetzung liefert. *abc*

TCP/IP und SNA ohne Geheimnis, Ed Taylor, 225 Seiten, ISBN 3-88229-044-7, 28 Mark, TCP/IP ohne Geheimnis, Ed Taylor, 111 Seiten, ISBN 3-88229-042-7, 28 Mark, SNA ohne Geheimnis, Ed Taylor, 143 Seiten, ISBN 3-88229-043-7, 28 Mark, Verlag Heinz Heise, Helstorfer Straße 7, 30625 Hannover, Tel. (05 11) 53 52 - 0

Endlich C lernen

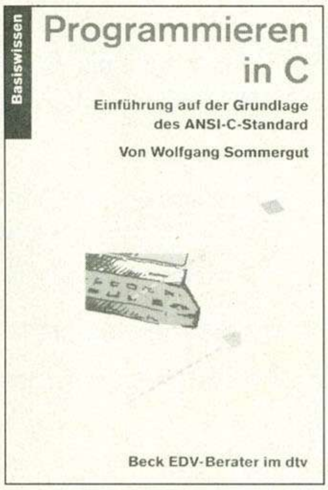
Programmieren in C

Wer sich aufrafft, doch noch »C« zu lernen, um nicht ganz den Zug zu verpassen, steht in der Regel wenig später vor einer riesigen Anzahl von Büchern, die alle versprechen, ihrem Leser C beizubringen.

»Programmieren in C« soll sich dadurch hervorheben, daß es besonders gut für Anfänger geeignet ist, von Anfang an guten Programmierstil übt und ein einheitliches Konzept für jedes Kapitel aufweist.

So findet man am Schluß jedes Abschnitts einen »Terminologischen Rückblick«, der kurz zusammenfaßt, was behandelt wurde, den Absatz »Guter Programmierstil«, der auf stilistische Aspekte hinweist, sowie ein paar »Stolpersteine«, die Lösungen zu typischen Problemen bereithalten.

Doch schon die ersten Kapitel zeigen, daß der Autor Wolfgang Sommergut schon zu sehr mit Programmiersprachen und C verwurzelt ist. Begriffe wie Quellcode, reservierte Schlüsselwörter, Variablen und Funktionen fallen, ohne erklärt zu werden. Ein Glossar fehlt, das unbekannte Begriffe erklären könnte. Die Sprache des Buchs ist durchweg genau, aber recht trocken (es fehlen Witze oder Karikaturen, die es auflockern).



Hinzu kommt, daß das erste Beispiel (*natürlich* ein »Hello World«) fehlerhaft ist und so von keinem Compiler übersetzt wird. Auf der ersten Seite heißt es zwar: »Sämtliche Beispiele können mit Hilfe eines ANSI-C-kompatiblen Compilers übersetzt werden«, angesichts von typischen DOS/Windows-Abhängigkeiten in einigen Beispielen stimmt dies jedoch nicht. Meist gibt es aber keine Probleme.

Das Buch behandelt die Sprache lückenlos. Dabei legt es besonderen Wert auf guten Stil und konsequente Namensgebung. Wer nach einem guten Programmierstil sucht, wird hier fündig. Die komplizierten Seiten von C streift der Autor aber nur, was für ein Anfängerbuch durchaus sinnvoll ist.

Unverständlicherweise fehlen Erklärungen zur Bedeutung und Benutzung von Include-Dateien fast völlig. Dabei ist gerade das Aufteilen von C-Programmen in mehrere Teile und Include-Dateien für eine gute Programmstruktur und -entwicklung sehr wichtig.

Wer noch keine Programmiersprache kennt, wird es mit dem vorliegenden Werk schwer haben. Mit einem gewissen Grundwissen ist es für den Umstieg aber durchaus als Lehrbuch geeignet. *dg*

Programmieren in C, Wolfgang Sommergut, 390 Seiten, ISBN 3-423-50158-8, 29,90 Mark, dtv, Deutscher Taschenbuch-Verlag

Crunchi-Nuts

Datenkomprimierung

Trotz steigender Plattenkapazitäten und schneller Modems ist die Komprimierung von Daten aller Art nach wie vor wichtig, um Kosten zu sparen. Das Buch »Komprimierung – Effiziente Algorithmen in C« nimmt sich der Sache von der Programmiererseite an.

Der Autor Mark Nelson fängt im Buch mit den Grundlagen an und behandelt sowohl die allgemeine Komprimierung von Daten mit Huffmann-, arithmetischen und Lempel-Ziv-Verfahren, als auch spezielle Methoden zur Sound- und Bilddatenkomprimierung (JPEG). Alle State-of-the-Art-Techniken erklärt er ausführlich.

Die Kapitel sind durchweg verständlich und an wichtigen Stellen mit Tabellen und Bildern ergänzt, so daß das Verstehen leichtfällt. Alle Beschreibungen werden durch C-Programme ergänzt, die jeweils komplett abgedruckt sind und sich zusätzlich auf einer eingeklebten 5,25-Zoll-Diskette (360 KByte, PC-DOS) befinden. Die Programme beschreibt der Autor ausführlich und genau; sie ließen sich auf einem Amiga problemlos und ohne eine Fehlermeldung mit einem DICE-C-Compiler übersetzen und anschließend starten.

Interessant ist vor allem auch die adaptive, arithmetische Kodierung höherer Ordnung, die Texte beispielsweise besser packt als jeder auf dem Amiga verfügbare



Packer (auch im Vergleich zu »XPK«-Modulen wie »SHRI«).

Die Funktionen sind so gehalten, daß man sie auch in eigenen Programmen leicht verwenden kann. Allerdings sind sie nicht immer auf Effizienz hin optimiert, so daß hinsichtlich der Verarbeitungsgeschwindigkeit noch Verbesserungen möglich sind.

Wer sich mit dem Thema Komprimierung beschäftigen und genau verstehen möchte, wie Datenmengen verkleinert werden, kommt um das vorliegende Buch nicht herum. Es ist gut geschrieben, die Programme sind hervorragend aufgebaut und es bietet einen leichten, aber auch tiefen Einstieg in Komprimierungstechniken. Auch Programmautoren, die schon mit Komprimierung zu tun hatten, dürften dem Werk noch einige Tricks entlocken können. *dg*

Datenkomprimierung, Effiziente Algorithmen in C, Mark Nelson, 480 Seiten, ISBN 3-88229-002-6, 68 Mark, Verlag Heinz Heise, Helstorfter Str. 7, 30625 Hannover, Tel. (05 11) 53 52-0, Fax (05 11) 53 52-1 29

AMIGA COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Juli-Ausgabe** (erscheint am 21.06.95): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **12. Mai** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **August-Ausgabe** (erscheint am 26.07.95) veröffentlicht. **Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.** Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen
Private Kleinanzeigen
Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

RapTopCop, Datamat Textomat, Siedler je 40,–; Simon I 45,–; Caos Engine, History Line, Schwarze Auge, Dune II je 30,–; Turtles, Murders in Space, Champion of Krynn je 20,–; Tel. 0201/737563

Verkaufe für A500: 20 MB Harddisk A590 DM 99, Netzteil DM 35, Laufw. (in) DM 35, Tastatur (in) DM 25, Gehäuse DM 10, ganze Elektronic (L. Defekt) DM 25; S. Spiele! Tel. 04231/61915

Amiga 500! 1 MB RAM + Uhr Dustcover + Monitor 1084S + 2. Laufwerk 550 DM; Netzteil für A1200 Original 30 DM; Original A1200 Maus 30 DM; Tel. 07475/7545

A2630/4 MB/30 MHz 500,–; A2000/2 MB Chip/170 MB SCSI/Flicker F./Ks + WB3.1 900,–; Vortex 486/8 MB/260 MB FP/1 MB VGA/HD-LW 1200,–; alles zus. 2400,–. Tel. 0228/468286 oder 733520

Verkaufe Amiga 600, 1 MB RAM u. 1 MB RAM Erw. u. Laufwerk, m. Maus, 2 Joystick ca. 80 Disketten m. Box (Kick 2.0) 1 Jahr alt, alles sehr gut, sehr wenig nutzen NP. 1200,– DM, verk. Preis 600,– DM. An Fred Diepold, Lilienthalring 11, 15890 Eisenhüttenstadt, Fax: 03364/62435 auch Btx. Gerät 100% o.k. Bald wegen Umzug.

Verkaufe original Amiga 4000 Prozessorboard (68040/25 MHz) für 800,– DM, Tel. 03461/810553

Verkaufe Turbokarte A2630 mit 4 MB RAM, VB 700,– DM. Tel. 02236/47867

Platz für´n 4000´er muß her: A2286 VB 350,– DM, 3-State 8 MB RAM VB 650,– DM, Masaboshi SCSI Contr. VB 250,– DM, A2000/WB2.0 VB 450 DM, Videomaster Basis 650: 0871/25043

Verkaufe Turbokarte A2630 mit 4 MB RAM (i. A.) VB 700,– DM. Tel. 0871/25043

Top-Simulationen! Verk. Gunship 2000 CD32, Tornado, Wing C., B17 Fl. Fortress, M1 Tank Platoon, zus. nur 130 DM. Jonathan 20 DM. Alles orig. Verpackt. Tel. 040/775122

Bundesl. Mgr.-Hattrick DM 60,–, Reunion DM 40,–, Death/Glory 50,–, Sim Life DM 30,–, Campaigne DM 50,–, Lords of Realm DM 40,–, v. A.; Suche: Fields of Glory, Amiga Money; Merz, 0234/413181

Verkaufe orig. Soft AMOS Pro + Compiler DM 59,–, Maxon Ass DM 29,–, DOpus V4.11 DM 79,–, Final Copy II DM 99,–, Amiga Money V1.5 DM 49,–, Diavolo BckUp neueste Vers. DM 59,–, Turbo-Print 2.0 DM 49,–. Tel. 089/6114964

Verkaufe orig. Soft BTX-Dec. Amiga online plus mit ausf. HdBuch DM 39,–, AmigaKto DM 19,–, DPaint IV AGA DM 99,–, CD Aminet Set 1 (4 CD) DM 49,–, Aminet Share #3 19,–, FreshFish #5 DM 19,–, GoldFish (2 CD) DM 29,–, Tel. 089/6114964

Verkaufe orig. Spiele: Der Clou dt. (A1200) DM 49,–, Civilisation dt. (A1200) DM 29,–, Lemmings DM 19,–, Oh no! More Lemmings DM 19,–, Indy IV dt. DM 49,–, Die Siedler DM 49,–, Kid Chaos DM 39,–, Tel. 089/6114964

Cinema 4D Pro. + Vollversion Castillian, 300 DM. Tel. 02351/39233, ab 17.00 Uhr

A500/A600 Spiele: Wing Commander 20 DM, Walker 20 DM, Rocket Ranger 25 DM, WWF II 30 DM, Theme Park + Tips & Tricks 90 DM (neu), Tel. 03385/506902, ab 18 Uhr (Sven)

Ca. 120 Games, nur Originale m. Anleitung, z.B. EOB 1, M/2, Indy IV, Syndicate u.m.; Liste gg. Porto bei: O. Boegershausen, Am Düllanger 2, 82031 Grünwald, 089/6414644

A2000/40 2/24 MB 20 Mips HD 105 Evol. 3.0 2950,–; Y/C Genlock 390,–; Opa/Vision mit dt. Anltg. 690,–; Color Master 24 1.4 600,–; VLAB Y/C intern 300,–; ADPro 150,–; Tel. 06131/508130

Originale Amiga Spiele zu verk.: Pirates 35 DM, 1869 35 DM, On the Road 30 DM, Dynatech 30 DM, Eishockey Manager 40 DM, History Line 40 DM, Shooting Stars 20 DM, Steigenberger Hotelmanager 25 DM, More Lemmings 15 DM, Space Job 10 DM, Speichererweiterung auf 1 MByte 25 DM. Spiele alle in Deutsch. Tel. ab 18h 04534/633 oder 04534/1737

Verkaufe Wordworth 3.0 100,– DM, DPaint IV AGA 50,– DM, Amiwrite 1.0 50,– DM, Interword 25,– DM; Sven Hansen Tel. 02831/87045

Originale Software zu Verk.: Real 3D 1.4 Pro 40 DM, Sim City 2000 50 DM, Lemmings 2 20 DM, Tel. 0651/57155

Verkaufe Pinball Dreams und Zool (ECS) für je 15 DM, oder zusammen für 20 DM + Versand. Tel. 06142/44943

Caligari 24, Originalverpackt, dtsch. Vers. 149,–, PPaint 2.1, dtsch. Anl. im stabilen Ringbuchordner 29,–, X-Copy inkl. Hardware (vorletzte Vers.) 25,–, Tel. 069/652323

Verkaufe Original-Software ab 10 DM (v. a. Gods, Infofile) Liste gegen 1 DM RP, anfordern bei: Robert Wienrich, Röblingweg 5, 30519 Hannover

Maxon Cinema 4D V2.1 Pro f. + 6 Disk 24 Bitbilder DM 350,–; GLock Genlock DM 400,–; Video Director DM 100,–; Tel. 069/709772

Flight o. t. Intruder DM 15, Keef the Thief DM 10; Uhr f. A1200 DM 20; Buch: Amiga Total (A500) DM 25; AmigaBasic DM 30; Jörg Bretschneider, Tel. 02241/78841 ab 18.00

Caligari 2 50,–, Deluxe Paint IV 40,–, Pelican Press (DTP) 30,–, Music Control + Adress Control je 20,–, Videothek 2.0 + Raum + Desgin je 5,–; Zu erfragen unter 03877/61326 – Stefan

PPrint-DTP, Amiwrite, Dogfight, Stealth Fighter F19 je 35 DM, Jack Nicklaus Golf, Super Space Invaders je 20 DM, Final Copy II 80 DM. Verkauft H. Haase, T. 08231/6115

Adorage 2.5, Clarissa 2.0, Scala 500, Broadcast Titler m. 4 Font Disks, Lernvideo für Clarrissa u. Adorage TKR-Multi-Term Videoschnittpultprogr. für Sony-LControl; Preis: VB, 06663/1640

Amiga orig. Spiele! Roadkill AGA, 1869 AGA, Skidmarks, Uridium 2, F1GP u. mehr bei: D. Martin, Ludwig-Wolker-Str. 35, 55252 Mainz-Kastel, Graftisliste anford.!

Verkaufe „Office Engine"-Bürosoftwarepaket, mit 9,8 getestet, neu, unbenutzt, nicht registriert, NP 129,– für 70,–. Tel. 08731/74216, ab 20 Uhr

Orig. Maxon Cinema 4D V1.5 mit Handbuch, alles in Deutsch für DM 140,– per Nachn. möglich bei Axel Stoffel, Tel. 035753-5194

Amiga-Originale: CDX-Filesystem f. SCSI-CD-ROM, Mensch-Amiga, Hanse (A1200), Kyrandia, Monkey-Island II, Gunship 2000, Shuttle u. a. je DM 35,–. Tel. 0761/806250

Bundesliga Man. Hattr. m. Editor (50,–), Amiga Mensch (40,–), F-19 (40,–), AmigaBasic-Buch (20), Floppy-Buch (20), Maschinensprache (15), Workbench 2.04 m. Handbuch, 0761/407316

Beckertext 3, 89 DM, 3 Stooges, Atomino, Speedball, Kid Gloves 2 je 15 DM, Goal!, Populous 2 je 20 DM, Indy 4, F1 Grand Prix je 25 DM. Tel. 0651/16027

Orig.! SBase 4 V1.3H + V1.3N = 119 DM; PC-Task V 2.0 = 39 DM; Max. Twist I+II = 99 DM; Lotus III = 25 DM; Body Blows Gall. = 15 DM; Migh Qual. Videofonts I = 10 DM; Paketpreis: 259 DM. Tel. 03491/443119

Originale: Imagine 3.0 f. 500,–; DPaint IV AGA 60,–; ADPRO-Epson-AT-Treiber f. 100,–, Golded 15,–; dBase 20,–; A. Vision 20,–; Finanz Profi 20,–; Impossible Mission 40,–; BaseBall 20, Pool 20,–. Tel. 0441/4860301

Orig.: Final Copy II, 100 DM Imagine 20, 200 DM; Clarissa 3.0 Pro, 300,– ADPRO 2.5, 250,– MainActPro 50,– DOPUS 4.11, 50,– PicoScan, 150,– PicAccess, 80,– ASIMCDFS, 80,– Steuer Fu. 93 50,–. Tel. 0441/4860301

Reflections 2.5 + Animator 1.6: 190 DM; Amberstar: 35 DM; Might & Magic 3: 20 DM; Ishar 2: 20 DM; Bücher: Amiga Intern/Knowhow je 20 DM; Mouse Pen neu: 35 DM. Tel. 02842/30543, Mark

Verkaufe: Scala 1.13 neu 139,– DM; Beckertext III neu 99,– DM; Nigel Mansel 10,– DM; Indiana Jones 4 35,– DM; DOPUS 4 70,– DM; Tel. 0906/21332

Originalspiele, unbenutzt, nicht registriert: Airbus A320 70 DM, Kathedrale 60 DM, Indy IV 50 DM, zus. 150 DM. Tel. 05651/10571, ab 19 Uhr

Originale mit Anl. und Verp.: Kick Pascal V2 80,–; TMA-Engl. I+II + Elite II, Monkey Isl. II jew. 25,–; 3er-Pack: Lure of Temptress, Dune, Whirlwing Snooker 40,–; Wordlynx 25,–; Airsup 15, Tel. 030/6254571

Verk. F1 Gra. Prix 20,–, FIFA Soccer 35,–, History Line 14-18 25,–, Turbo Cal 2.0 50,–, Für only AGA 1869 30,–, Anstoss u. Anstoss World Cup 40,–, Der Clou 35,–, Tel. 0621/407695

Amiga 05 3.0 30,–, AmiWrite AGA 20,–, Amiga English I+II, Bars & Piper Pro 50,–, Syndicate 30,–, John Madden Football 30,–, Covert Action 20,–, Tel. 08321/86775

Orig. Soft Music-X VB 150 DM (NP 499 DM), CD Euroscene 25 DM, Echtzeituhr für A1200 inkl. Batterie 15 DM, DSS8+ VB 120 DM, Modem UM2400 ext. 40 DM, Tel. 06483/5816, ab 16-18 Uhr

Orig. Soft ADPRO V23 VB 150 DM, Amiwrite + Agfa Fonts Vb 120 DM, Scala 500nR 80 DM, Deluxe Music VB 150 DM, Euroübersetzer VB 50 DM, CD Olsen Opals 40 DM, Tel. 06483/5816, ab 16-18h

Amiga Software: Imagine 2.0 m. Object-Disks, Audio-Lehrkurs, 2 dt. Handbücher, Texturgenerator 300,– DM, Distant Suns 5.0 m. Skymap 20000, Deep Sky Objects 110,– DM, Astrolab 50,– DM, Vistapro 3.01 m. Terraform, Makepath, Mars.dem, Devilsmountain.dem 130,– DM, Tel. 02351/39233 ab 17 Uhr

Turbo Print Prof. 50 Fon. + Pack 15 Dolomentum 2.1-25 Jagd auf Roter Oktober 20 F18-15 Matthäus 15 Empire 15 Fligthsim + Scenery Disk 25 TestDrive 15 Battle Isle usw. Tel. 06722/2467

PDaint 4 120, Videocape 80, Falcon + Mis I 45, Kick-Um. 25, Citizen Swift 24/40 KB/Color 350, Speicher f. Swift 28, Posso Box m. 100 PD alt 79, viele Spiele ab 15 DM, 08652/1725

Landkarten für Scala + DPaint farbig 4 Disk 40 DM. Animationsskripts f. DPaint 25 DM. Spielesammlung 17 DM. Viele Amigabücher. 05232/86273

Pelican Press: 49,– DM; Maxon Magic: 30,– DM; Documentum 2.0: 30,– DM; alle Programme registiert, aktuelle Versionen, Tel. 05121/131698

Originalspiele: Die Siedler DM 40,–; Sim City Classic DM 20,–; Bundesliga Manager Hattrick DM 50,–; Scala MM 200 DM 250,–; Tel. 0211/7822329

Cinema 4D Pro2 280 DM, TurboPrint Pro3 70 DM, VistaPro3 70 DM, Maxon ASM 45 DM, Franz.2+ 15 DM, Mr. Nutz 20 DM, Rob. Requiem AGA 25 DM und weitere Spiele! Tel. 07131/46619 (Boris)

Amiga „Grafiken und Symbole", Sammlung ca. 550 Seiten prof. Grafiken im Vektorformat auf 26 Disketten verkauft für DM 100,– L. Weigt Tel. 02208/3041

CD32-Spiele 50% billiger, Amigavision + Workshop 50,–; Tel. 0721/32819

Verk. Outside. Tolles Breakout-Spiel Joystick gesteuert 15,–, Double-Battle Breakout ähnliches Spiel für 2 Spieler gleichzeitig 15,–, Demo 5,–, Tel. 05731/60244

Verkaufe Softwaresammlung u.a. Goal, Wayne Gretzky Hockey 2, Great Courts, Fifa-Soccer, Lothar Matthäus, Haushaltsbuch 2.0, TurboCalc 2.0, Translate It.; Liste gegen 1 DM in Briefmarken bei Peter Engel, Goethestr. 8, 96465 Neustadt

Orig. Maxon-Twist 1 50,– DM, Demomaker 20,– DM, Beckerbase 15,– DM. Tel. 06108/78871 Klaus Müller

Biete FIFA-Soccer 30,–, Pinball Illusions AGA 40,–; Dennis AGA 10,–; B. Tomato-Game 10,–; Kein Porto! T. 0511/481244 ab 17h; Suche Maxon Magic 2, GPFax oder Multifax Pro

Maxon Cinema V2.0 Profi VHB 320,– DM; Castillian V2.7 VHB 120,– DM. Tel. 0385/463258

Imagine 3.1, Imagine Online Hilfe MLH, Caligari, Clarissa Pro 3.0, Asim CD-File System, günstig abzugeben, Tel. 09253/1425

Verkaufe f. A4000: Grafikkarte Spectrum 2 MB, EGS V6 DM 550,–; GUP-Serie II SCSI-Controller mit 2 MB RAM (bis 8 MB aufrüstbar) DM 190,–. T: 089/8111123 ab 18.00

Real 3D V2.49 DM 750, Repro Studio VB 150, Ami Back Tools VB 65, Brilliance V2 VB 160, Maxon Word VB 80, Ppage + Pdraw + Fonts VB 250, Morphus (Imagine) VB 80, 08234/2582 ab 17.00

PageStream 2.21D, TAD, Ambermoon, Death or Glory, Populous II, History Line, Die Schicksalsklinge, Monkey Island I, Battle Isle, alle orig., Tel. 0561/870487

Verk. oder Tausche Originale: Ambermoon, Lost Vikings, Chaos Engine, Wing Commander, Preis VB. Suche: Firet Ice, Lionheart, Lemmings II. Tel. 07134/23330

Banshee AGA 30,–, Das schwarze Auge 1,5 MB 25,–, Desert Strike 30,–, Pinball Dreams + Fantasies 35,–, DPaint IV AGA 50,–, Turboprint Prof 3.03 65,–, Tel. 0751/46305

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

Biete an: Hardware

Biete M-Tec Turbosystem 68020i für A500 mit 1 MB; suche Falcon 570 SCSI-Controller, evtl. Tausch. Tel. 01726809023; Bode Stephan, Pößnecker-Str. 64b, 07806 Neustadt (Orla)

A500, 1 MB, 2.LW, Monitor 1084-S, Maus, Joystick, Software und Handbücher für DM 600,–; Tel. 06182/26296

A500, 2 MB Chip, 6 MB Fast, Turbok., 120 MB Festpl. OS 3,1, 1 HD ext., 1 DD ext., HP 550, Orig. Software z.B. Detimer, Biius, ect., Preis 2500 DM; Fax+Tel. 05130/79900

Verk. BSC PCMCIA CD-Controller für Amiga 1200/600. Unterstützt Mitsumi-Laufwerke. Inkl. Software nur 50 DM. Suche Blizzard 1220/4 MB. Tel. 040/775122

A1200, 420 MB, 6 MB RAM, 2. LW, Overdrive, WB 3,2 + PD-Soft + Spiele + Hercules-Monitor, NP ca. 3800,–, VB 2500,–. Nur zus.! Anrufen ab 18 Uhr unter 0208/801828 oder ab 23 Uhr 202416

A2000, 40 MB HD, 500 DM. A200, 286er PC-Karte 450 DM. V-Lab Digitizer 290 DM. A500 mit Spielen 300 DM. Nehme defeketen Amiga in Zahlung. Amiga Netzteile ab 50 DM. 05232/86273

Retina m. 1 MB, 260 DM. Masoboshi Kontr. AT + SCSI 180 MB 400 DM. 4 MB Zip RAM 300 DM. WB 1.3, 2.0, 3.0 mit Buch 20-45 DM. PC-Karte m. Laufw. + MS-DOS 100 DM. 05232/86273

4x1 MB PS/2 Simms f. 200,– DM zu verkaufen, sowie Mitsubishi EUM 1491A, (CH)= 15,6-38 KHz, (CV)= 45-90 Hz, 700,– DM. Tel. 07361/43515, Bernd verlangen, nur am Wochenende

VKA 1200 + 4 MB + 2. LW + CD-ROM + Maus + OS 3.1 + 3.0 + 1,3 + Monitor + Handbücher + Software. VB 1700 DM. Tel. 030/9941182

A4000, 40/6/420, Color Monitor, CD-ROM, Tandem Contz., Speakers, Extras, viel Software. 6 Monate alt, 3000 DM, Tel. 06221/386229, 21:00-22:00, Raphael.

Verkaufe A1200 mit 40 MB HD DM 599,–, Blizzard 1230 III 50 MHz, MMU, Uhr, RAM + SCSI 2 + CoPro optional DM 399,–, Overdrive CD-ROM Lw f. PCMCIA Anschluß incl. allen Treibern sofort betriebsbereit DM 349,–, Monitor Comm 1942 Multisync DM 499,–. Tel. 089/6114964

A200, WB 1.3,3 MB RAM, 120 MB HD, Ext. 3,5" LW, 1084S Monitor, A2286 PC/AT-Karte mit 5,25" und 3,5" LW, diverse Software und Bücher, 1500 DM. Tel. 030/6354358

Amiga 1200, 120 MB FP, 2. LW, Monitore A2024 + CM8833, Maxon CAD, Basic + Tools; Beckertext III, an Selbstabholer VB 1450,– DM; 06835/8435 (Saarland)

Verkaufe Digi-Gen-II mit 2 Oszillator-Interface + Handbuch und Monitorkabel. Alles für 1298 DM bei Sascha El-Khatib, 030/4271556

A3000, 6 MB RAM, 52 MB HD, 2 interne 1 ext. LW, 15" Farbmonitor incl. umfangreiche Software. DM 1800,–, Tel. 05084/7088

Biete 2 MB RAM-Karte PCMCIA f. A600/1200, Modem USR HST Dual Standard, HD 40 MB, 2,5 f. A600/1200; Original EC30-Karte f. A400 u.v.m.; Tel. 089/6414644

Fastlande Z3, Quantrum LPS 340 SCSI2-HD, Scan-Doubler, GVP-Grafikkarte Spectrum 28/24 mit 2 MB, alles 100% i.O. incl. Handbücher u. Software, Preis VB, Tel. 08731/74216

A1200, 80 MB HD, Turbo-Karte Blizzard 1230 III m. 68030 50 MHz + 4 MB Fast-RAM, 2 Joysticks, Original Spiele wie Theme Park, Subwar.; Preis ca. 1500 DM. Tel. 0761/555825

A 500, WB2.0, Monitor 1085S, 4 MB RAMerw. 120 MB FP, Maus, Trackball, Joystick, Tintendrucker MPS 1270A, Softw., Handbücher, ca. 70 Disketten, VB 1200,– DM. Tel. 069/442611

Verk. A3000, 2 MB, 40 MB SCSI, 2x3,5 LW, OS 3.1, A2088 + 5,25 LW, VB 850; A500, 1 MB, Action Replay 2, VB 250,–, Tel. 0341/584464

Emplant Deluxe – Der Mac-Emulator! SCSI, Appletalk, incl. 256k ROM. Neueste SW V5.0: VB 1000 DM. Diropus V4.12: 70 DM, GFA-Basic: 50 DM; 07142/13232

Amiga 500 + 2. LW + 1 MB RAM, versch. Anwender + Spielesoftw., Joystick, + Maus für 500,– DM. Tel. 03621/55867 + Bildschirm

Del. View Digit. 5.0 150,– DM VB; Literatur: Suche dringend DT. Anleitung für Morph + und Art Department Professional (ADPRO). Tel. 06434/5924

Retina-Z2, 2 MB 250 DM, A2286 HD-Laufwerk + Diskettenbox für 100 DM. Tel. 07832/96737

A3000-25-5 MB-105 HD,A500-1,5 MB, Technosound Turbo 2, 1ext. Drive, ca. 500 Leerdisks, Multisync-Monitor-95Hz-Strahlungsarm. Alles auch einzeln, VHB. Tel. 0521/104358, Mark

Verk. Original Prozessorboard für A4000/40 oder Tausch gegen XA-fähiges CD-ROM-Laufwerk für A4000/40. Tel. 05251/602546 oder 05255/1736

A4000/030, 10 MB RAM, 430 MB FP, div. Software, Zubehör, VLAB-Dig., VB 3400,–; Apollo 1230 TK, 50 MHz, SCSI-II-Contr., Uhr, FPU opt., Handbuch, VB 550,–; 09092/1625

A4000/030/6, 260 MB HD, 2 LW 3,5", int. DS-CD-ROM, Monitor Mitsubishi 1491A, Drucker HP Deskjet 500C, dazu: Original-Spiele, Text, Video, Haush.-Software, CD´s, Literatur f. ca. 2000,–. FP 3500 DM. Tel. 06108/61688

Verk. A500 Oplus WB1.3-2.1, 2 MB RAM + 260 MB HD + Mon. 1084S + Action Replay 3 + ca. 300 Disk 100% i.O. (Leer) gegen günst. Gebot zu verk.; Tel. 08052/1405, Danilo Krüger, nach 17 Uhr

Piccolo 2 MB, 3 Monate alt mit Garantie; VB 500,–. Tel. 02436/1078

Amiga CD 32, incl. 2 CDs (Digger, Oscar und interaltives Magazin). DM 250,–; Tel. 07172/6136

A1200, 120 MB HD + Blizzard 1230 II + 50/50/4 MB, Ext. 3,5" LW, Monitor Microvit EC 1438, 2 Lautsprecher, ca. 400 Leerdisks, teilweise mit PD-Programme. Nur alles zus. 2700 DM. Anrufen Sa-So unter Tel. 0651/57155

Verkaufe Blizzard Turbo-Memory-Board 4 MB, 28 MHz 68020 für A1200, an höchstbietenden, Tel. 05631/62484, Fax: 05691/7408, ab 350 DM Angebote

A1200 + HD 230 MB + 1085S + 16 Spiele z.B. Siedler, Diggers, Anstoß, Pinball + XCopy + Desktop-Dynamite-Paket 2000 DM. Tel. 05543/3465 ab 19.00 Uhr

Verkaufe Quantum LPS 52S (50 MB, SCSI), noch nue für 75 DM, oder Conner 60 MB für 90 DM; ZIP RAM 1Mx4 Static C. für 300 DM je 4 MB! Tel. 06142/44943

Action Replay MK 3 für A2000 intern NP 219,–, für VHB 160,–, und 5,25" Lw für alle Amigas extern, 50 Leerdisks, VHB 80 DM. Tel. 04961/3278 o. 04965/891-0, Holger

A1200/60 MB FP + intern HD-Laufwerk, Uhr + 2xMaus + 24-Nadeldrucker Star LC-20 + Orig. Software: WB3, Turbo Print 3, Viruscope 2, X-Copy & Tools + Modul, VB 1200 DM. Tel. 0631/46275

Verkaufe: 40 MB HD von Seagate! 100% OK! Mit VirusZ getestet! Plus alle Kabel + Schrauben, Tel. (0043) 06138/2206, Preis: 149 DM, ab 14.30 Uhr, nach Hannes fragen!! Austria

1 MB SIM-Modul (2 Stück), 60 ns z.B. für A4000, beide zus. 120,– DM, Tel. 0491/2416

A1200, incl. Orig. SW DPaint 4, 2 Sp., Textv. Digit Wordworth A SW-Paket-Wert 600,–, ohne Monitor. Alles zus. 600,– DM! VB; Tel. 02351/81784 ab 16.30 Uhr

Platinensatz für „Galer" GAL-Programmierer mit Bauanleitung für 25 DM zu verkaufen. Tel. 07631/5446, Michael

Wichtiger Hinweis:

Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden weiterhin keine Briefmarken angenommen.

A300/6 MB/52 + 85 MB HD (Quantum), A2024 15"-HiRes, AMax 2 + m. System, RKMS, Software DM 1650,–, nur Komplett!, Tel. 0681/371829

A2000, Kick 1.3/2.0, 2 LW, Oktagon 2008 0/8MB Quantum LPS240 (MB), Star LC10, alle Teile auch einzeln u. mit Original Handbüchern, VHB 1100 DM, Tel. 0541/442932

A600 (2 MB RAM/30 MB HD) + Farbmonitor (Strahlungsarm) + Zub.; Komplett für 599 DM. Tel. 03491/443119

A1200 (2 MB RAM/160 M HD) + Drucker Citizen-224 + Farbmon. (CM8833) + TV-Tuner + div. Zub.; Komplett für 1099 DM, Tel. 03491/443119

A2000C Tower, 2 MB Chip Flickerf. A2630 486S LC2 16 MB, 3xHDD, 4xFDD, VGA 2xSCSI 17" EIZO NEC S60 Laserprinter, Neupreis ca. 7100,–, VB 4000,–; 07363/4292 ab 18.00

A4000-40/18/500 mit prof. Software, Spiele, 2xMaus + 2xJoystick, VB 4000 DM, Tel. 07222/29454 ab 19 Uhr

GUP EGS Spectrum Grafikkarte (2 MB) mit neuster Software (NP 899 DM) für FP 370 DM zu verkaufen. Tel. 0228/471525 (ab 19.00 Uhr)

Verkaufe Sirus-Genlock, inclusiv MM 200 für 1000,– DM, Telefon 09421/2899 (Haimert Stefan, Straubing, Helena-Str.)

Verkaufe Sirius-Genlock 800,– DM, Telefon 09421/62833 (Lehner Adolf)

Turbokarte für A1200 Harms Turbojet 1230XL 68030 mit MMU/28 MHz 68882-Copro./28 MHz, 4 MB FASTRAM, 6 Monate, 550 DM, Tel. 0471/86352

Retina Z2, 4 MB + VDPaint + XIPaint + Digital-Image + Neu. Softw. V2.3 = 500 DM; Ext. LW 3,5" PROFEX = 80 DM. Tel. 02621/6566

Morph Plus 200 DM, Multi Frame 100 DM, Image Master/RT 180 DM, Imagine 2.0 + 4 CD´s & 33 Disk Objekte, Texturen 500 DM, Brilliance 2.0 180 DM, KCS 3.0 + Midi-Interface 200 DM; Tel. 08137/3791

Amiga 300 14/290, OS 3.1 1600 DM, GVP Turbo 68040 2 MB 1400 DM, Retina BLTZ3 4 MB + Switchbox 750 DM, Maestro Pro + Samplitude SMPTE + Maestro BR DM 800, Opalvision 2.0 600 DM; Tel. 08137/3791

Overdrive-CD-ROM für A1200, Doublespeed, mit Garantie DM 400,–, Blizzard 1200/4 RAM-Karte 4 MB bestückt incl. Uhr DM 350, Monitor 1084 DM 300. Tel. 07361/36994

Verkaufe Turbo Karte f. A2000 GVP G-Force 030 (40MHz, FPU, 8 MB, SCSI + HD-Halterung) für 1200,–, Grafikkarte Rainbow II für A2000 (m. EGS-System) zu erfragen bei Weber 03877/61326

Amiga 1200, 6 MB Speicher, 80 MB Festplatte, viel Software und Zubehör. Tel. 0731/263542

Color-Scanner + Repro-Studio 320,–; SW-Scanner + Soft 120,–; SW-Scanner f. A500 + Soft. 70,–; PPage 3.0, AMOS-Basic, GFA-Basic; Günstig! Tel. 09251/3171

Verk. Amiga 200, super aufgerüstet, umfangreiche Software, Info gegen Freiumschlag. Heinz Röder, R.-Luxemburg-Str. 20, 06712 Zeitz

Mitsubishi-Monitor, 15,6 - 36 KHz, 45 - 90 Hz, 0,31 dot, max. 800x600 Punkte, stellt alle Amiga-Auflösungen dar, für DM 750,–; Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

Verk. an Selbstabholer: A4000/040 210 HD 6 MB, 4 Sp., CD-ROM, Idek 17" Mon., Hama-Genl. 290, div. Softw. u.a., Scala 400, DPaint IV, Ami Write, etc. insg. DM 3500,–, Tel. 030/3713395 + 6 CD´s Aminet 1-4 etc.

A2000C-GVP 68030 + Co 82 incl. 12 MB GVP-RAM + SCSI, Piccolo SD-64, 4 MB-RAM n.ben.. 1084S, leicht defekt. DPaint, Imagine, Real3D V2.4; Einzeln o. Kompl. VB; 07141/54626, Tilo

VLAB YUV-Echtzeit-Video-Digitizer V2.0 für Amiga VB 250,– u. Video-Director VB 80,–. Tel. 02241/385793

A2000; 3 MB; 2DD-Floppys; 14" Monitor def.; Epson LQ50024 Pin; Software: PPage 1.31D, PDraw 2, Adventage, DPaint 2, 3, 4; Butcher 2, FiBuMan 4; Beckertext; Preis VB 700,–; Tel. 0201/207146

A4000/040, 6 MB, 510 MB SCSI, 14" Multiscan 15 - 38 KHz, Y/C-Genlock, Deluxe View-Dig., Soundsampler, Videobackup, Switchbox, Bücher/Zeitschr./Disks zus. 4000 VB, 0351/2813586

A 3000 Desktop 6 MB RAM, 240 MB Quantum LBS, Festpreis: 1300 DM; Tel. 02151/799903

Monitor Mitsubishi EUM-1491A, ideal für A1200 od. A4000, (unterstützt alle Auflösungen), NP 1200 DM, nur privat genutzt, 690 DM, Tel. 05246/4362

Creatix 14400 Modem mit PC oder Amiga Software, kostenloser BTX-Anmeldung, allen Kabeln für 150 DM zu verkaufen. Tel. 0345/1203528, fragt nach Marcel

ED Y-C-Genlock, aus Zeitmangel kaum gebraucht. VS: 400 DM. Tel. 07271/41859

PURITY die Pascal FD-Serie mit vielen Sources jetzt – Disk 45, gegen Leerdisk und Rückporto oder 2 Disks = 2 DM in Briefmarken bei: M. Klein, Am Wasserturm 6, 67346 Speyer

Mon. Mitsubishi EUM1491A, 800 DM, CD-ROM-LW, Toshiba 3401SAK, dS, SCSI, extern, CD, 490 DM, div. Lit. u. Softw.: Hardware-Tuning, Profi-Know-How, u.a. Amiga-Magazin 1/92-9/95, VB. Tel. 0611/460841

Mitsubishi EUM1491Multisync-Monitor Speziell für A1200 und A4000. Stellt alle Auflösungen dar. Incl. Adapter. NP 1200 DM für nur 500 DM. Tel. 06241/33427

Verk. A1200, HD 40 MB, 2 MB Chip HD.LW 1,76 MB, Stereo-Color Monitor, Spiele; Preis VB. Tel. Gera 0365/4202371, zw. 18.00-19.00

WB2.1 ROM + Disks 80,–, RAN-Karte 2 MB bis 58 MB 150,–; ROM 1.3 40,–; Mouse Pad 7,–; PPM-Master V2.1 150,–; Morph Plus 220,–; PPM-Master V2.1 von DTM 150,–; Auch Nachnahme möglich. Tel. 07042/92057

Fastlane Z3, DM 400,–; Oktagon 2008 SCSI, DM 150,–; Quantum ELS 127AT, DM 120,–; CPU Board A4000/30 + CoPro 40 MHz, DM 150,–; Kick 3.0 ROM + Bücher, DM 70,–; Tel. 09481/8273

Oktagon 1008 SCSI, DM 150,–; CPU-Karte A4000/30 + CoPro 68882/40, DM 150,–; Kickstart V3.0 + ROMs + Bücher, Orig. C=, DM 70,–; AT-HD, 127 MB, Quantum, 3,5", DM 120,–; Tel. 09481/8273

Amiga 500, GVP A530 Turbo 40 MHz mit SCSI Kontroller und FP 105 MB, 4 MB RAM, FP 130 MB, Farbmonitor 1084, Kickstart 2.04, Netzteil 150W, VB 998,– DM, 02203/369060

Amiga 200, Festplatte, 2 Laufwerke, 8 MB RAM, Fusion 40 Turbo-Karte, 68040 Prozessor, VB 2900,–, Tel. 07031/221185

A1200 mit Zubehör, 8 Monate alt, gut gepflegt, für 470 DM, versandt frei. Subwar 2050, Rise Robot Saga je 49 DM. Banshee AGA 35 DM. Monitor 1084ST 350,– DM. Tel. 0611/406174 oder 522539

Verkaufe: Farbmonitor Philips, CM880Z, CD-ROM, A570 mit 2 CDs, Drucker MPS 1550C; Preis nach Vereinbarung! Zu erreichen unter: 039205/21950, nach 19.00 Uhr (Heydenblut) Stehr

Verkaufe PS-RAM-Card 2 MB für den PCM-CIA-SLOT (A600/A1200) von Boeder für DM 100 VB. Stefan L. Proksch, Aralienweg 1, 50127 Bergheim, 02271/92164

Verk. 20 MB Festpl. mit A2091 Contr. 100% ok, Preis VB, Willi Karl Tel. 08237/7322; Suche: Flicker Fixer, 030 Turbo f. A2000, wenn mögl. ohne RAM. Bitte meldet Euch!!!

Videomaster, PBC, universelle Videobildverbesserung durch TBC 36Bit Digitalbuffer, RGB, Hi8FBAS, Bed. über Maus, incl. Software. Neupreis 2000, VB 500 DM. Tel.+Fax 06324/81319

Amiga 1200 + HD 420 MB + Desktop Dynamite. Tel. (05176)683

SCSI-Controller 4008 GVP Impact Seviers-II VB 190,– DM, HD-Floppy intern VB 110,–, Tel. 08321/86775

A2000D, 3 MB, GVP-Contr. + 85 MB, 2x3,5", 1200er Maus, alles Top Zustand, FP 500,– DM. Tel. 030/5102546 (19-20 Uhr)

Maxtor 345 MB SCSI VB 400 DM (NP 789 DM), Externes SCSI Gehäuse für 3,5 Festplatten VB 120 DM (NP 199 DM), Tel. 06483/5816 ab 16-18h, Buch Desktop für Amiga 30 DM + 2 Disk´s

Private Kleinanzeigen

GVP SCSI Controller 90 DM, GVP SCSI Controller mit 8 MB Option/2 MB On Board 160 DM. Tel. 089/1577836, ab 18 Uhr

Retina Z2 4 MB + Tunig-Kit 450 DM. Fujitsu Festplatte 500 MB 350 DM. G-Force 040/40 mit 8 MB 2100 DM. Zwischen 18-20 Uhr. Tel. 06142/13569

A500 HD 200 MB, 6 MB Speicher = 200, A 1081 Monitor = 200, Epson Drucker = 200, Digigen Genlock = 300, Digi View Gold = 100, Tel. 02171/55549, von 16 bis 18 Uhr

A2000, 2 Laufwerke 1 MB Software 300 DM; Busplatine Zorro Slot am A500 200 DM; A500 mit Zubehör 250 VHS, Spectrum Grafikkarte 250 DM. Tel. 06722/2467

SX64 Rarität f. Sammler ist C 64 m. eingebautem Monitor + Floppy an meistbietenden. 286 PC Karte f. A2000 + A500 je 110 DM. Netzteile f. alle Amigas, ab 50 DM. 05232/86273

A3000, 4 MB RAM, 110 MB FP, VLap Digitizer, 2. LW, C-Monitor 1084S, 3 Joy´s, A-Version, X-Copy, div. Softw. Originale, z.B. Die Siedler usw.; 2900,–; Tel. 030/4024593

Amiga 4000/40, 6 MB RAM, 340 MB Quantum AT-HD; Microvitec-Farbmonit. 32 cm (14 Zoll); TRUST ST.-Activlautsp. 25 W, VB 4300,– DM; R. Schmidt, Tel. ab 16.30: 040/787790

A3000, 10 MB RAM, 270 MB HD, Big-Tower-Umbau. OS 3.1, Picasso 1 MB, CD-ROM-Toshiba-3401B + TV-Paint 2.0 usw.; alles 100% OK, NP 11560, VHB 2950,–. Tel. 08224/1477 Werner

Verkaufe A1200, 560 MB Festplatte, 2. Laufwerk, 36 Orig. Spiele/PD Software, 2 Mäuse, Trackball, Joy Pad. VB 1200 DM. Tel. 08161/83964 ab 18 Uhr

Amiga 1200, HD 130 MB Blizzard 1120/4 28 MHz 15W Boxen, Monitor Microvitec 1438, Star LC-100Colour Drucker Desktop Dynamite, Wordworth 3, 1600,– DM. 040/5501335 ab 18 Uhr

Turbokarte A2630 für A2000 700,–; ext. LW orig. Verp. 75,–; 512 KB + Uhr für A500 50,–; alles FP, evtl. Versand per NN; Tel. 0541/589402 ab 19.00 Uhr

CD-32 2 Pads Scart Kabel incl. 11 CDs z.B. Tower Assault Jungle Strike Subwar 2050, VB 600 DM oder Tausch gegen A1200 mit mind. 130 MB Festplatte. Tel. 030/9935311 ab 18h

A500+, 1084S, GVPA530 (noch Garantie!), 120 MB SCSI, 2 MB 32bit Fast, 2 MB Chip, 2xLW, 2xJoy, 100 Leerdisks, Bücher + Zeitschriften, NP 2650,–; Tel. 09562/3492, Hüda

Goldengate 486 SLC25 + VGA + Monitormaster + HD 52 MB (oder 340 MB) DM 750,–. 900,–, VHB, A2286 Bridge-Board + VGA-Multi I-O DM 100,–, VHB ab 18 Uhr Mo-Do, 07723/1741, Holger

Scan-Doubler für A4000 zu verkaufen für 190,– DM. Tel. 06021/960470

Golem Turbokarte 68030 mit 2 MB RAM für A2000 300 DM; 127 MB Festplatte mit Controller für A2000 350 DM; Arno Nasshan, Tel. 06371/71273

Verkaufe Amiga 1200 mit 6 MB RAM, 250 MD HD Overdrive-CD-ROM, neu, Coprozessor 25 MHz, Monitor, 2. Laufwerk u. mit vielem Zubehör 2100,– DM. Thomas 04323/3576 ab 19 Uhr

Citizen ABC-24, 24-Nadel-Frab-Drucker mit Treibersoftware und Büchern, 1000 Blatt Endlos, 500 Blatt Einzeln für 250,– DM; Tel. 03581/310296

A4000/40/14/450 Fastlane, VLAB, Maestro, Sirrius, Multiscan, Epson LQ550 + Orig.: Imagine, Morphus, DPaint, Image Master, Clarissa, Adorage, Final Copy, Turboprint; 02234/691678 ab 18 h

Amiga 1200, HD 10 MB RAM, Coproz/Clock 200 MB Festplatte 1400,– DM. Tel. 07231/74484

A3000, Farbmon. 10 MB RAM 540 Quantum, Picasso-K., HP-Desk-Jet 500C, Originale usw.; Tel. 09421/4799 VB 3500,–

A1200, 2 MB, 420 MB, SVGA-Mon., 2 LW, 24-Ndl. Farbdrucker, Stereoboxen, gute Anw.-Soft, evtl. tausch gegen Notebook oder 1500,– DM. Infos Tel. 06441/24637 (Stefan)

A2000, 3,5 MB, 2DD Laufwerke 3,5", Action Replay MK III, viel Software (Spiele) OS 1.3 u. 3.1, VHB 1100,– DM. 02324/22909, Jörg Pollmeier

A500, 1 MB, 2. LW, Philips-Mon., Star LC10 Drucker, 100% in Ordnung, diverse Software, viele Disketten. 700,– DM. Suche 386/486 f. A2000. Tel. 06131/231359

Micronik-Mini-Tower f. A500 DM 350,–, Toshiba-SCSI-CD-ROM-Laufwerk XM4101B DM 250,–, Portexpander 5x86 Pol. für A500 DM 100,–, Tel. 0761/806250

Hama A-Cut Video-Schnittsystem, 4 Monate alt (Garantie) 390,–. Tel. 0721/32819

Genlock inkl. Digitizer für A500, 1000, 2000, 2500, 3000 VB 850; Schneider Faxtam mit Anrufbeantworter VB 350. Tel. 0551/704266

A2000 mit A2620, KS3.1, 2 FD, A2386/20 MHz, A2091 SCSI-Controller mit 340 MD HD, insg. 6 MB Speicher, Flicker-Fixer; Für PC-Seite: VGA-Karte, SCSI-Contr., Mon., Umsch. 2000 DM, Tel. 07276/6987

A2090 SCSI-ST506 Controller + 20 MB HD für A2000, Kickrom 2.04 + Handbücher + Disketten. Ab 16 Uhr. Telefon 0541/84788

Cyberstorm-Turbo 68040/40 MHz, (neueste Version, schneller geht es nicht;) DM 1499,–; Vorec One Spracherkennung DM 99,–; Fibuman M DM 199,–. Tel. 09726/6115

A-Der Film (Buch) 20 DM, A-Grafik + Musik + DFÜ Disk + Buch 25 DM, Prog. mit A-Basic Disk + Buch 25 DM, PC-Handler 30 DM, Textomat + Datamat 20 DM, Sonix-Hitkiste 15 DM, Micro-Text 10 DM. Tel. 07475/7545

Für Sammler: A1000//20 20 MB HD im Plexiglastower !!! + Monitor 1084; Preis VHS; Tel. 06223/72139, Fax 06223/72139

Fast-Lightning Copy-Prog. 10 DM, Amiga-Tools 10 DM, Amiga Musik-Construc.-Set 15 DM, Amiga-Grafik CCADOS3D + Fractal Constr.-Set 15 DM, Translate-It Deutsch-English 40 DM. Tel. 07475/7545

Work 2.0 Handbuch mit Systemdisketten + alle Bücher 60 DM; Workbench 3.0, alle Handbücher + 6 Disketten 120 DM; Dokumentum 1.0 20 DM; A500 Buch 20 DM; A-Sounder Buch + Disket. 30 DM; Tel. 07475/7545

Amiga 400/40/10 MB + PD 105 +120 MB HD. 1x3,5 HD + 1x3,5 DD, Merlin II (Zorro III), Micronik-Towerumbau, Octogos 2008 SCSI + Toshiba XM4101 CD-ROM, Acorn AKF18 Monitor, Kompl. 4900 DM. Tel. 06223/72139

4000/40, 10 MB, SCSI-II 4091, 120 MB, 540 MB, CD-ROM, V-Lab Motion, Visiona, DCTV, NEC 3D, 2 LW, Software, auch einzeln günstig abzugegen, Tel. 09253/1425

A1000 (Int 2 MB) + Sidecar (512K, ser, par, Herc. Graka + Monitor, Maus, 30 MB-Platte) + Moni1081 + Star LC10-Drucker + Unterschriften:-) 0631/15075 EM: CMUELLER@Student.Uni-Kl.DE

Verkaufe für A4000: Grafikkarte Spectrum 2 MB, EGS V.6 DM 550,–; GVP-SCSI-Serie II-Controller mit 2 MB RAM (8 MB Option) DM 190,–; T: 089/8111123 ab 18.00 Uhr

Golem Fast SCSI/AT Controller (neu) VB 320; Emplant Deluxe o. ROM + Softw. VB 800; Fastlane Z3 VB 550; Retina Z3 DM 700; Piccolo 2 MB DM 600; Tel. 08234/2582 ab 17.00

Amiga 200 mit Farb-Stereo-Monitor, 3x3,5" LW, PC-Karte mit 5,25" LW, 40 MB FP, 9-Nadel-Drucker (Epson LX-400), TV-Tuner, Word 5.0 + Benutzeroberfläche Windows, Handbücher, Tel. 06172/72654 AB

4 Stück 1 MB PS/2 Simms je 40,–; Turbokarte VXL*30 mit 030/882 30/50 MHz 8 MB RAM, VB 700,–; Tel. 05721/1699

A2000 mit OS 1.3/2.0, 3 MB, 2 LW, Flicker Fixer A2320 Multiscan 1950, 240 MB-SCSI-FP, DIN A4-Grafiktablett, viel SW und Bücher, Komplett für DM 1700,– VB, Tel. 0202/645821

3,5"-Disklaufwerk intern für A3000, Syquest 88 MB-SCSI mit externem Gehäuse und 6xSQ800-Cartridge, Tel. 0561/874087 ab 18.00 Uhr

Amiga 400/040/10 MB/200 MB Festplatte, Bigtower RBM VB 3600,– DM. Tel. 07231/74484

A3000, 25 MHz, 16 MB RAM, 700 MB HD, Retina, VLAB SVHS, Tiga, A2300, Amix, Unix, DCTV, ADRO, DPIV, Morph, Clarissa Prof., Imagine, Maxon Cad, Studio, Word Perfect, VB 7000 DM, 0511/3501392

Suche: Software

Scala MM 211 o. MM200, Monument Titler, DPaint V, Tel. 03741/36201 ab 18 Uhr

Suche DTP-Clipart-Grafik-Sammlung von DTM. Heinz Maier 089/845225

Dringend: Reflections Animator 2.0, Refl. Objekt-Disks I-III, Texturen. A. Dorow, 0241/78314

Suche Maxon CAD 2.0 bzw. nur Handbuch. Angebot an Helmut Walter, Uns Hüsung 5, 23948 Klütz, Tel. 038825/29577

Wer hat noch das alte Spiel: Chaos Strikes Back? Suche lauffähiges Progr. für Amiga 500+, bietet 40,– DM. Tel. 05066/61254 ab April 040/6171445

Grafik Pur: Suche verschiedene Raytracing/Bildbearbeitungs/Animations und Mal-Software (nur Originale mit Handbüchern/komplett, wenn mögl. mit Reg.Kr) Tel. 0871/25043

Suche: Hardware

Zahle Neupreis für: Supra Turbo 28 sowie für MPEG Modul (CD32) Telefon/Fax: 05221/109333 ab 19 Uhr!

Suche dringend Flickerfixer A2320 (!) von Commodore; Suche auch Maxon Twist 2 + Sim City, Tel. 0781/56967 nach 14 Uhr

Suche Amiga 500, 1-1, 5 MB RAM, einschl. Mouse; Suche Genlock: Digigen II; Tel. 0335/531673 (nach 17 Uhr)

VideoScan Genlock v. Electronic Design, dringend gesucht. Tel. 05281/606723

Suche A1200 evtl. mit D. Dynamite und FP; sowie Software z. Datenaust. C 64/Amiga: Amiga-Fox mit IEC-Handler incl. Software; Angebote ab 18 Uhr, Michael 09823/8635

Suche Festplatte, 52-127 MB, für Amiga 500 und eine Workbench-Diskette - 1,3 MB. Telefon: 04351/45645, Ab: 18.00 Uhr

68030-Turbokarte für A2000 (A2630 oder ä.) gesucht. Tel. 02204/67490

Monitor Achtung Monitor; Suche für meinen AGA Amiga (A1200) einen IDEK Monitor Type MF-5017 (17 Zoll), oder gleichwertigen Monitor 15 KHz; Tel. Österreich: 0043-7562/8205 ab 19.00

Suche Amiga 400/030, in sehr gutem Zustand, ohne Zubehör, aber v. einer Festplatte. Tel. Österreich: 0043-7562/8205 ab 19.00

Suche A1200 mit Top-Ausstattung (z.B. 4 MB RAM, 030 Proc., WB3.1, 210 MB HD (mind.)) und das ganze nicht älter als 12 Monate. Hast´n super Preis? Ruf an: 0871/25043 Anrbe.

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten

- Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe** sowie Anzeigentexte unter **Postlagernummer** können leider **nicht** veröffentlicht werden.
- Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden **keine Fremdwährungen** mehr angenommen.
- Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihr Auftrag immer **vollständig ausgefüllt** ist (z.B. Unterschrift).

Private Kleinanzeigen

Suche: Hardware

Flickerfixer für A500 (+) gesucht. Tel. 069/6772395

Suche Turbok. A2630 mit 4 MB o. gleichwertige Turbok., 2 MB Chip Mem für A2000; Einzelblatteinzug für Canon BJ300. Tel. ab 19 Uhr, 0661/41791

Suche Turbokarte für A2000, defekte Tastatur für A2000 und Speichererw. für A500. Tel. 038226/80195

Suche MPEG-Modul für CD32. Bevorzugt neu, oder Bezugsquellen. Angebote bitte unter 05323/78088 (auch Händler). Wer hat Erfahrungswerte mit dem Modul?

Amiga 4000/030 günstig ges. Tel. 0431/714753

A570, CD-ROM für den A500 neu oder gebraucht, auch ohne Netzteil nur 100% ok, dringend bis 150 DM zu kaufen gesucht. Tel. 039421/74874 ab 18 Uhr, Henning verlangen.

Suche f. A500+ ext. Festplatte kompl. bis 300,– DM. Rainer Thiem, Gagarinstr. 45, 07545 Gera

Suche Amiga 4000 mit Traumausstattung zum absolut super günstigen Preis. Also ran ans Telefon und her mit dem Angebot. Mein Tel/Fax: 0871/25043 (meistens Anrufbea.)

Suche dringend Drucker mit Treiber für A500, möglichst noch WB1.3, zahle bis 150 DM; und ein ext. Laufwerk für 50 DM. Angebote unter Tel. (0381)4000521

Agnus-Chip 8372A, 1 MB (kein 8375-Typ), 2 MB Chip-Mem Erweiterung für A2000. Umbauanleitung für PC-Karte A2386SX auf 33 MHz, Schaltpläne, Infos. Tel. 07134/23330

Verschiedenes

Amiga-Zeitschriften, Software + Bücher, Liste anfordern bei: Ralf Jost, Friedrichstr. 8, 55246 Kostheim, frank. Rückumschlag! od. Tel. 06134/22784

Dortmunder Netzbox, Aminet komplett, NIGTMARE-BBS 2400-64000, 0231/7275340, 0231/7519419, 0231/7519497, 0231/9752140 (ISDN), 0231/9752141 (ISDN)

DiskDefender schützt Ihre Disketten oder Festplatte vor unerwünschten Fremdbenutzern. Info gg. 2 DM Rückporto: D. Wachtel, Waldstr. 2B, 66996 Schindhard

Tauschpartner für PD gesucht, K-Dieter Obersdorf, Ibergstr. 19A, 37574 Einbeck OT/BER

Tec Mania BBS! Internationale Mailbox mit Pointzugang! Keine Ratio! 06157/87427V34/87428, 910121 (ISDN), 910122 (ISDN)! MailSox-Support + CD-ROMs online Verfügbar!

Black-Zone BBS, Port 1: 06142/46278, Port 2: 06142/43930, Port 3: 06142/924080I, Port 4: 06142/924081I, Stützpunkt für G-Soft

Kopiere PD/Shareware auch nach Rubriken sortiert + Soundmodule, Grafiken (von/für Raytracing), Samples u.v.m.; Kay, Tel. 030/5887937

Welche Amiga-Clubs in Deutschland haben Interesse, mit einem erfolgreichen Schweizer Amiga-Club zusammenzuspannen? Infos: Headlong, Oberweg 1, CH-3360 Herzogenbuchsee

Der Amiga-Club für alle Freaks in Europa! Infos gibt´s bei: Headlong, Oberweg 1, CH-3360 Herzogenbuchsee, Tel. CH 077/572581

AMOS Pro Handbuch deutsch, ASCII auf Disk 20 DM; Ind. Jones Last Crus. 20,– DM bei: W. Herold, Köpfingen 19, 88255 Baienfurt, 0751/42891

Call da Paralysis 5 Nodes USR V34, PD-Shareware, Pics für Amiga, PC, Mac, C 64, Atari; Programmers Corner, Syndicate WHQ + RSi-Amies BBS Tools; Call 030/7216071

Suche Deutsches Handbuch ADPRO 2,3, 2,5; Becker, 0220464884

Amiga Magazine 2-8/90, 8-10/90, 2-6, 9-11/91, 1/92-12/93, Sonderhefte 2, 6-8, 11-15, Amiga DOS 1/90-12/91, Kickstart 1/89-1/93 VB/Jahrg. 30 DM, kompl. 300 DM VB, 0911/425483

Inculdes 2.0 25,–; Programm in C, Einf. in C. Amiga Basic je 30,–; DeskT. Dynam.: Oscar, Dennis, Amiwrite, DPaint 4.5 AGA incl. Bücher 70,–; 05527/73366

NIGHTMARE-BBS in Dortmund 3 Ports 2400-28800 alle großen Netze 2100 MB PD online 0231/7275340, 0231/7519419, 0231/7519497

> **Wichtiger Hinweis:**
>
> Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden weiterhin keine Briefmarken angenommen.

Der Größte Amiga-Club APC/TCP sucht noch Mitglieder. Infos gg. Leerdiskette + Rückporto APC/TCP, Dorfstraße 17, 83236 Guebersee, Mailbox: 08642/1336, ISDN: 08642/899952

Amiga-Magazin 6/87 bis 4/94 nur komplett gegen Gebot zu verkaufen. Tel. 08136/8595

ADPro 2.5, neu, noch verpackt, NP: 370 DM, für 250 DM; Speichererweiterung A2000 4 MB bestückt auf 8 MB erweiterbar für 250 DM. Tel. 02732/25419, Fax: 02732/12822

Suche Festplatte 20-80 MB f. A1200 intern. Biete Maxon Tools für 60 DM oder Tausch geg. Diavolo Backup (nur Originale! Logisch!) Tel. 06691/24688, Andreas

Suche Tauschpartner für PD u. Originale. Dringend Ambermoon-Besitzer gesucht. Kaufe auch Originale. Volker Emde, Grafenberger Weg 5, 58285 Gevelsberg

Verkaufe: Scala MM300 450,– DM; Echo EE100 300,– DM; Hama Genlock 290 850,– DM, Tel. 05461/4266, ab 16.00 Uhr

Amiga BBS Coders (Ab in: 24 hours online, 1.6 gigs, CD-ROM, 2400 - 28800 Baud, big Coders Corner - call now 04131/63965

Graffiti Mailbox in Krefeld; viele Netze, z.B.: Fido Usenet Fras Z-Netz Trekworld uva. Pointzugang; Interantional erreichbar! 24h 02151/614838 Zyx 19.2, Voice: 20726

Amiga Magazin 1/93-3/95 zu verkaufen für nur 50,– DM; Spiel Falcon F-16 nur nur 25,– DM; Pegelwandler für DB-T-03 Telekom-BTX-Modem für nur 10,–; Telefon 07181/41215

Amiga-Magazin 02/89-01/03-12/94 = 71 Stück + 5 Sonderhefte DM 130,– + Versandkosten, Tel. 08666/6108

Tips & Tricks, Amiga-Hefte von 6/88 bis 4/92, sowie über 20 Sonderhefte für 100,– DM, Tel. 02133/214841

Kontakte

AMIGA-Senior, sensibles, voll funktionsfähig. 62 jähriges Liebhaberstück, 174 cm hoch, optisch guter Zustand, teils m. grauer Oberfläche sucht kompatibl. weibl. Gegenstück mit Spaß an folgenden Programmen: Humor, Natur, Harmonie, Zweisamk., Tanz, Ski, Wandern, Radf., visuell orientiert, videotauglich, ausbaufähig und an persönlicher Vernetzung interessiert. A. Mekedieff, Siedlung 21, 89257 Illertissen

Geschäftliche Kleinanzeigen

An & Verkauf, PD-Service ab 1.30 DM, preiswerte Anwender-Software und CD´s. Aktuelle Preise auf kostenl. Infodisk. Golden Rainbow, Bahnhofstr. 11, 01809 Heindenau, Tel./Fax 03529-510594

Computer & Zubehörversand
Rainer Benda * Postfach 11 27
65401 Rüsselsheim Tel: 06142/44943

Commodore Schaltpläne: C16, C64, C64GS je 29,– * C128 (D), A 500, A500+, A600, CDTV, Monitor 1084S je 39 DM * A1200, A4000 je 49 DM, A3000, A3000T je 69 DM (weitere Service Unterlagen auf Anfrage!)

CD-Caddy im 10er Pack	85,–
A2000 Frontblende solo	39,–
A2000/4000 Floppykabel	19,–
Frontblende Chinon FB-354	5,50
Monitork. 1084 (alle Typ.)	39,–
SCSI Kabel ab 3 Abgriffe	19,–

Weitere Ersatzteile auf Anfrage!

Aktuell * AGA* PD, SW-FR aus unserem Angebot, 100 Amiga Druckertreiber, Kostenloser Katalog Tel. 067271268

Amiga Reparatur 45,– (A500) Monitorreparatur – egal wo gekauft – TV-Meister Lempens, Moers, Tel. 02841/24290

Scan und Laserdruck-Service
Scan-Service: 600 Dpi, 2-24 Bit, a.HAM8, ab 0,50 DM/Bild. Lasredruck: ab 2 DM/Seite, Kop. 0,40 DM. A. Eckerle, Alte Hauptstr. 14, 85110 Kipfenberg, Tel. 08465/3292

******* C.V.N *******
Computer Video Nachbearbeitung
TOP-Scan-Print Service
Scan: 400-400 DPI bis 24 Bit alle Modi
Thermosublimationsdruck
Super8 Transfer auf S/VHS-Videoband
Ralf Ladwig, Regenkamp 75, 44625 Herne
Tel/Fax: 02323/45777

Public Domain Center, Pf. 3142
58218 Schwerte, Tel/Fax: 02304/61892
Kopie incl. 5,25-Disk nur -,80 DM!

Scan ab 0,50; **Print** ab 4,–; **DemoDisk** 5,– MT Graphic & Design; Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg, Tel. 08082/91110

Amiga PD Service
Gelsenkirchen Buer-Hassel
Computer Kappenberg Tel. (02 09) 638 337

Dienstleistung: CAD, Grafik, Animation, DIA Belichtung, Plott 24B Scann-Service, Infos: Lernvideo IMAGINE 3 CAD-ART, Rheinstr. 59 41836 Hückelhoven TEL./FAX: 02433/43675

Multi-Soft-Hard+Soft+PD-Saar
Amiga PD ab 2 DM, Sonderserie (Time, German, usw.) 5 DM
Liste PD, CD´s CD32 gegen Rückporto
Tel. 06842/6284+4594. Fax: 8142

**** **Steuern sparen** ****
**** **BTX: *Olufs#*** ****

ext. 130 (220) MB Harddisk f. A500 250,– (300,–) 220 MB Filecard f. A 2000 290,– 10000 weitere Elec.-teile + Amigarestposten auf Disk: Rückumschlag an: **ELCOR-GmbH, Postf. 100225, 61142 Friedberg, 0172/6900813**

An- u. Verkauf von Gebrauchter Software, zu super Preisen nur bei Red Line, Innaustr. 10, 83026 Rosenheim; 10000 Pro. im Angebot. Jede Zuschrift erhä. 1 PD frei

Achtung:

Wir machen unsere Inserenten darauf aufmerksam, daß das **Angebot**, der **Verkauf** oder die **Verbreitung** von urheberrechtlich geschützter Software nur für Originalprogramme erlaubt ist.

Das Herstellen, Anbieten, Verkaufen und Verbreiten von »**Raubkopien**« verstößt gegen das Urheberrechtsgesetz und kann straf- und zivilrechtlich verfolgt werden. Bei Verstößen muß mit Anwalts- und Gerichtskosten von über DM 1000,- gerechnet werden.

Originalprogramme sind am Copyright-Hinweis und am Originalaufkleber des Datenträgers (Diskette oder Kassette) zu erkennen und normalerweise originalverpackt. Mit dem Kauf von Raubkopien erwirbt der Käufer auch kein Nutzungsrecht und geht das Risiko einer jederzeitigen Beschlagnahmung ein.

Wir bitten unsere Leser in deren eigenem Interesse, Raubkopien von Original-Software weder anzubieten, zu verkaufen noch zu verbreiten. Erziehungsberechtigte haften für Ihre Kinder.

Der Verlag wird in Zukunft keine Anzeigen mehr veröffentlichen, die darauf schließen lassen, daß Raubkopien angeboten werden.

Amiga-E-Stringausgabe

Nach tagelangem Fehlersuchen habe ich einen Fehler im Amiga-E-Compiler von Wouter van Oortmersen gefunden (sowohl in der PD-Version 2.1b als auch in der registrierten 3.1a). Wenn man die Funktion »StringF()« benutzt, kann es passieren, daß der Rechner nach Ende eines E-Programms aus unerklärlichen Gründen abstürzt. Ursache dafür ist, daß die StringF()-Funktion nicht korrekt mit Strings arbeitet, die länger als 28 Zeichen sind und deshalb das System »durcheinanderbringt«.

Abhilfe schafft die Funktion »RawDoFmt()« der Exec-Library. Sie erfüllt die gleichen Anforderungen, benutzt aber die in »C« üblichen Steuerzeichen. Um sie zu nutzen, schreibt man sich am besten ein Modul, das sich dann in eigene Programme einbinden läßt (geht erst ab V3.0). Die neue Funktion »formatStr()« liefert normale Strings, die mit einem Null-Byte abgeschlossen werden. Ihr müssen vier Parameter übergeben werden:

1. der Zielstring
2. der Formatstring
3. eine Parameterliste als Feld
4. die maximale Länge des Zielstrings

```
OPT MODULE

-> für E-Strings muß diese Funktion benutzt werden
EXPORT PROC formmatEStr(ziel, fstr, data)
       formatStr(ziel,fstr,data,StrMax(ziel))
       SetStr(ziel,StrLen(ziel))
ENDPROC

-> für normale Strings
EXPORT PROC formatStr(ziel, fstr, data, maxlen)
       MOVEM.L     D2-D3,-(A7)
       MOVE.L      ziel,A3
       MOVE.L      maxlen,D3
       MOVEQ       #0,D2
       RawDoFmt(fstr,data,{put_format},ziel)
       MOVEM.L     (A7)+,D2-D3
ENDPROC

put_format:
       ADDQ.L      #1,D2
       CMP.L       D2,D3
       BGE         put_end

       MOVE.B      D0,(A3)+
       RTS

put_end:
       MOVE.B      #0,(A3)
       RTS

->
-> Anwendungsbeispiel
->

MODULE '*modules/formatstr'

PROC main()
       DEF s[40]:STRING

       formatEStr(s,'%s%ld%s%lc',
           ['Das ist Nummer',3,' und Buchstabe ',"A"])
       WriteF('\s',s)
ENDPROC
```

Steuerzeichen

%s	String
%c	1 Zeichen (Byte)
%lc	1 Zeichen (Langwort)
%d	Dezimalzahl (Wort)
%ld	Dezimalzahl (Langwort)
%x	Hexzahl (Wort)
%lx	Hexzahl (Langwort)

Es empfiehlt sich, immer die Langwort-Varianten zu benutzen, da so alle Parameter als Long-Liste übergeben werden können.

Listing FormatStr: Mit diesem Modul kann man die Probleme von StringF() geschickt umgehen

Die Funktion »formatEStr()« ist immer dann zu benutzen, wenn ein String mit »DEF ...:STRING« deklariert wurde, also ein E-String ist. Sie benötigt daher auch keine Längenangabe.

Marcel Bennicke, 03130 Bohsdorf

Mehr Hertz

Es funktioniert tatsächlich wie in »No more Hertz-Schmerz« beschrieben – zumindest lassen sich die beiden Monitortreiber »Multiscan« und »Euro72« verbessern. Mit »VGAOnly« sind aber noch keine großen Sprünge drin. Trägt man allerdings bei Multiscan folgende Tooltypes ein

```
TOTROWS=0x1FD
HBSTRT=0x1
HBSTOP=0x23
```

und kopiert zusätzlich »VGAOnly« nach »Devs:Monitors«, erhöht sich die Bildwechselfrequenz von 58 auf 62 Hz. Außerdem verschwinden auch die schwarzen Balken links und rechts des Bildschirms. Desgleichen verfährt man mit »Euro72«, dort sollte man aber hinter TOTROWS den Wert 0x1B3 angeben, um die Frequenz von nur 69 auf 72 Hz anzuheben.

Dirk Strangfeld, 45888 Gelsenkirchen

Multiview auf Deutsch

Spätestens seit WB 3.0 spricht das Programm »Multiview« der Workbench deutsch. Doch werden beim Anzeigen von AmigaGuide-Dateien die Bedienungsfelder am oberen Fenster-Rand in zwei Zeilen zerlegt, da die deutschen Texte länger als die englischen sind. Für das Feld »Blättern >« wird eine eigene Zeile benötigt, was bei geringeren Bildschirm-Auflösungen deutlich mehr Platz verschwendet, als nötig wäre.

MultiView gleicht die Breite der Bedienungsfelder an das Feld mit dem längsten Text an. Dies ist bei der deutschen Übersetzung das Wort »Zurückgehen«. Man kann also Platz gewinnen, indem man dieses Wort kürzt – aber wo? Die Übersetzung befindet sich in der Datei »LOCALE:Catalogs/Deutsch/sys/amigaguide.catalog«. Mit einem einfachen Datei-Editor wie AZap kann man die Verkürzung vornehmen. Dazu gilt es, das Wort »Zurückgehen« ausfindig zu machen und den Buchstaben »g« durch ein Null-Byte zu ersetzen. Nach einem Reset sind die Bedienfelder wieder einzeilig.

Machen Sie vor derartigen Änderungen aber immer eine Sicherheits-Kopie der betroffenen Datei.

Thomas Kessler

Die richtige Farbe

Wer einmal über die »gadtools.library« versucht hat, Slider- und Scroller-Gadgets zu verwenden, wird sich eventuell gewundert haben, warum sie nicht das Standard-Aussehen haben, wie alle anderen Slider. Dabei stimmt die Umrandung, nur im Inneren ist nichts zu sehen oder etwas in Falschfarben zu erkennen (das Problem haben auch noch diverse PD-Programme).

Die Ursache dafür ist bei der (falschen) Dokumentation zum Aufruf der Funktion »OpenWindowTagList()« sowie den Tags »WA_DetailPen« und »WA_BlockPen« zu suchen. Laut Beschreibung in den Autodocs von Commodore werden die Farbregisterangaben bei diesen Tags ignoriert, was für das Fenster auch zutrifft, jedoch nicht für Slider- und Scroller-Gadgets gilt.

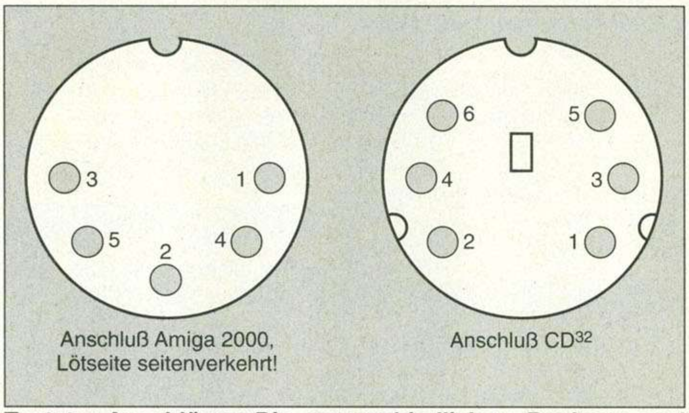
Initialisiert man Detail- und BlockPen mit 0, hat das Slider-Gadget die gleiche Farbe wie der Hintergrund und ist deshalb nicht sichtbar. Mit anderen Farbregisterkombinationen kann man leicht recht merkwürdige Effekte erzielen. Das Standard-Aussehen erhält man mit den Werten 0, 1. Öffnet man ein Fenster mit der genannten Funktion, ohne eine »NewWindow«-Struktur zu übergeben und ohne die beiden Tags, so erscheinen die Slider automatisch richtig.

Da nicht ganz klar ist, ob dieses Verhalten gewollt oder ein Fehler ist, sollte man besser keine Tags und keine NewWindow-Struktur beim Aufruf übergeben, um das Standard-Aussehen zu erhalten.

René Brothuhn/dg

Tastatur-Adapter

Wäre es nicht manchmal schön, wenn man einfach seine Amiga-2000-Tastatur an das CD^{32} anschließen könnte, wenn es darum geht, Daten einzugeben? Die Amiga-4000-Tastatur paßt problemlos, warum also nicht auch die vom Amiga 2000/3000? Hier stellen wir zwei Lösungen vor, die es möglich machen, ohne daß man eine neue Tastatur aus dem Zubehörhandel oder ein teures Tastatur-Interface kauft.



Tastatur-Anschlüsse: Die unterschiedlichen Buchsen und ihre Belegung für Tastaturen am Amiga 2000/3000 und CD^{32}

Die Anschlußbuchsen von Amiga 2000/3000 und CD^{32} sind wie im Bild »Tastatur-Anschlüsse« belegt (Sicht von vorne auf das Gehäuse).

Lösung 1:

Man besorgt sich einen Stecker für den CD^{32}-AUX-Port und eine Adapterbuchse für die Amiga-2000-Tastatur und verbindet folgende Kontakte:

Amiga 2000/3000		**CD^{32}**
1	KB_Clock	5
2	KB_Data	1
4	GND	3
5	+5V	4

Schon ist der Adapter fertig. Nun kann es aber sein, daß man den AUX-Port vom CD^{32} schon irgendwie belegt hat.

Lösung 2:

Daher nun noch die elegantere Einbaulösung 2:

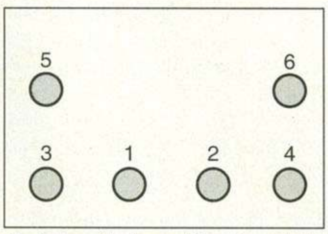
Man benötigt lediglich eine Einbaubuchse für die Amiga-Tastatur und etwas Geschick beim Löten. Dazu öffnet man das CD^{32} (Achtung: Garantieverlust!). Nun muß man das Flachbandkabel zwischen dem Laufwerk im Deckel und der Hauptplatine vorsichtig nach oben abziehen. Auch das Kabel, das an der unteren Kante eingesteckt ist, muß abgezogen werden. Danach muß man die Schrauben auf der Hauptplatine entfernen und die Metallaschen, die das Abdeckblech halten, nach oben biegen.

Nun lassen sich die Abschirmung abheben und die Platine aus dem Gehäuse nehmen. Betrachtet man die Unterseite der Platine, und zwar an der Stelle, wo sich die AUX-Buchse befindet, so sieht man das Lötaugenschema aus Bild »Auf der Unterseite« (dazu wird die AUX-Buchse zum Betrachter hin ausgerichtet).

Die Numerierung entspricht der Buchse und man muß die Lötaugen mit der Buchse für die Amiga-Tastatur nach dem obigen Schema verbinden. Die Einbaubuchse selbst kann man übrigens prima an der rechten Seite der AUX-Buchse installieren, da hier im Gehäuse noch genügend Platz ist.

Da die Lötaugen sehr nah zusammen liegen, ist unbedingt darauf zu achten, daß keine Kurzschlüsse entstehen. Nun kann man das CD^{32} in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

Man sollte den Anschlußstecker für das Flachbandkabel ein Stück nach oben ziehen, da das Kabel so leichter wieder einzustecken ist. Auf korrekten Sitz ist unbedingt zu achten, da es sonst zu Kontaktproblemen kommen kann.



Auf der Unterseite: So sieht die Pin-Belegung der AUX-Buchse des CD^{32} aus

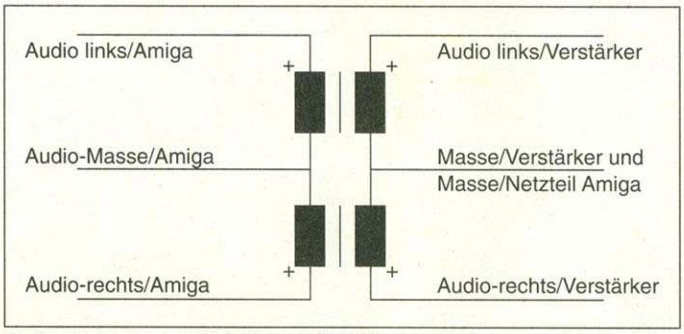
Nun sollte die Tastatur funktionieren. Dies läßt sich ganz einfach testen: Man schließt eine Maus an den zweiten Port an und hält, nach einem Einschalten des Amiga, beide Maustasten gedrückt, bis das »Bootmenü« erscheint. Nun wählt man »boot without startup-sequence« und gelangt so nach wenigen Sekunden in eine Shell. Jetzt kann man die Tastatur ausprobieren.

Peter Steinseifer/abc

Aktiv-Boxen

Zur Zeit kommen verstärkt Aktiv-Boxen speziell für Computer auf den Markt; meist benötigen sie jedoch eine externe Stromversorgung (Steckernetzteil) und verbrauchen deshalb auch bei ausgeschaltetem Computer Strom. Zumindest belegen sie einen Platz in der Steckdosenleiste, die auch nicht unbegrenzt lang ist.

Nun kann man die ausreichend dimensionierten Netzteile des Amiga 2000, 3000 oder 4000 auch für die Stromversorgung der Aktiv-Boxen benutzen, indem man den 12V-Floppy-Stecker per Buchse und Stecker nach außen durchführt.



Getrennt: So sollte die galvanische Trennung der beiden Einheiten aussehen. Das Brummen gibt's nicht mehr.

Normalerweise scheitert dies daran, daß die Masse vom Netzteil und die vom Audioteil nicht identisch sind und dann plötzlich deutliche Störgeräusche und Brummen auftreten.

Als einfache Abhilfe kann man nun zwei Übertrager – kleine Transformatoren für den Niederfrequenzbereich von 20 bis 20 000 Hz mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:1 – in die Audiozuleitung schalten.

Dabei ist jedoch darauf zu achten, daß beide Übertrager mit gleicher Polung angeschlossen werden. Die Übertrager sorgen für eine Potentialtrennung zwischen Audio- und Netzteilmasse, so daß keine Störgeräusche mehr auftreten können. Allerdings werden Frequenzen unter etwa 20 Hz (je nach Qualität des Übertragers) zunehmend abgeschwächt übertragen, was aber nicht weiter ins Gewicht fällt.

Robert Fischer/abc

Amiga <-> PC

Wer einen PC und einen Amiga zu Hause hat, wird sich oft über das nervende Disketten-Kopieren zum Datenaustausch zwischen den Systemen ärgern. Speziell bei größeren Dateien oder gar Animationen steht man vor einem fast unlösbaren Problem. Doch eine Vernetzung über Ethernet ist nicht gerade billig und meist auch total überzogen, wenn nur zwei Computer verbunden werden sollen.

Einfacher geht es mit dem Software-Paket »TWINexpress«, das im InterNet in AmiNet-Archive oder auf den AmiNet-CDs zu finden ist. Es besteht aus zwei Programmen, die auf einem Amiga und einen PC laufen und die Datenübertragung zwischen beiden Systemen erlaubt.

Zusätzlich ist ein Null-Modem-Kabel notwendig, das die beiden seriellen Schnittstellen miteinander verbindet. Die Übertragungsraten sind nur von der Leistungsfähigkeit der Ports abhängig. Mit einer Schnittstellenkarte am Amiga und PC können auch 115 200 Bit/s eingestellt werden.

Zusätzlich gibt es bereits kleine Tools, die z.B. die PC-Festplatte in »DirectoryOpus« als Laufwerke erscheinen lassen. Ein Nachteil sei jedoch nicht unterschlagen: Wenn TWINexpress auf der PC-Seite läuft, ist der PC, anders als beim Amiga, für andere Aufgaben blockiert. Es lebe Multitasking!

In einer der nächsten Ausgaben werden wir die Installation und den Betrieb dieses interessanten Software-Paketes ausführlich vorstellen.

Theo Rommel/abc

Dateimanager: MaxonTOOLS (Folge 2)

Einer für alles

In diesem Teil unseres Workshops machen wir uns mit den Spezialitäten von MaxonTOOLS, wie z.B. Packer einbinden vertraut. Die grundlegende Bedienung haben wir ja im letzten Teil schon ausführlich besprochen.

von Candid Böschen

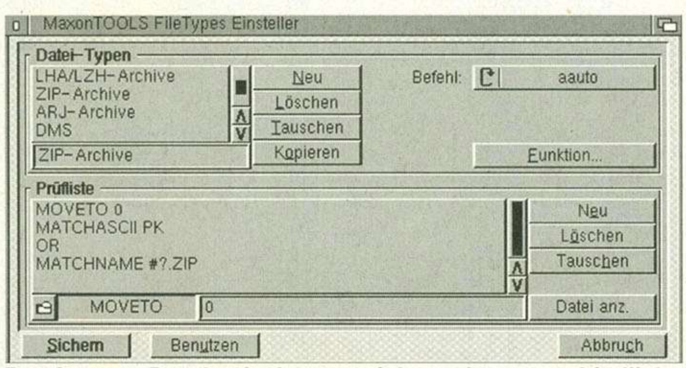
Eine Schwäche mancher Dateimanager ist, daß sie Archive nicht wie ungepackte Daten behandeln können. Nicht so MaxonTOOLS, denn dort lassen sich Packer, die noch nicht konfiguriert sind, nachträglich einbinden:

Packer einbinden

MaxonTOOLS kann LhA-Archive bereits standardmäßig wie gewöhnliche Verzeichnisse behandeln. Ein Doppelklick auf ein LhA-Archiv sorgt dafür, daß LhA aufgerufen wird und eine temporäre Datei erzeugt. Diese analysiert MaxonTOOLS und zeigt im Verzeichnisfenster das Root-Verzeichnis des Archivs in entpackter Form. Dateien können gelöscht oder einzeln aus dem Archiv in ein beliebiges Verzeichnis kopiert werden, ohne aus der Shell ellenlange Kommandos eingeben zu müssen. Genauso lassen sich Dateien aus einem Verzeichnis ins Archiv kopieren. Machen Sie auf einen Eintrag des Archivs, der kein Verzeichnis ist, einen Doppelklick, wird dieser temporär entpackt, um anschließend das Dateiformat zu analysieren und z.B. den Text oder das Bild anzuzeigen.

Um den Packer richtig einzubinden, muß man wissen, wie im Detail analysiert wird. MaxonTOOLS sieht sich die temporäre Datei an, die mit »LhA vv Arc.lha« erzeugt wird. »Arc.lha« steht dabei für die im Programm angeklickte Datei. Der Analyseteil von MaxonTOOLS erwartet in der siebten Zeile den ersten Dateinamen der im Archiv gepackten Dateien. Haben Sie eine registrierte Version von LhA, wird der erste Dateiname dort nicht zu finden sein, da diese Version von LhA einen anderen Info-Text ausgibt. Der erste Dateiname steht dann bereits in der sechsten Zeile. Klicken Sie ein LhA-Archiv doppelt an, passiert nichts, da sich die Verzeichnisstruktur anhand der Angaben in der Config-Datei nicht entschlüsseln läßt. Um dies zu ändern, müssen Sie die Datei »arc.cfg« im Verzeichnis »MaxonTOOLS/Config« in einen ASCII-Editor laden. Suchen Sie nach »ARCHIVEID = "LhA"«. Eine Zeile darunter steht »FIRSTLINE = 6«. Ändern Sie die »6« in »7«, das war's schon.

MaxonTOOLS erlaubt es auch, eigene Packer, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, einzubinden. Dazu sind einige Einträge in der bereits erwähnten Datei »arc.cfg« nötig. Als Beispiel werden wir zwei weitere, besonders auf dem IBM-PC-Markt verbreitete Archivierer, konfigurieren. Es handelt sich um »Zip« und »Arj«. Diese Archivierer sind auf dem Amiga selten in Gebrauch, wenn Sie allerdings Daten zwischen beiden Systemen austauschen



Dateitypen: Durch sie lassen sich auch unterschiedliche Archive erkennen und in MaxonTOOLS einbinden

oder in der Welt der DFÜ unterwegs sind, werden Ihnen Archive in diesen Formaten oft begegnen. Wir beschränken uns daher auf »unzip« (von S.H. Smith) und »unarj« (von Harald Schneider), mit denen Archive dieser Formate lediglich entpackt werden können. Beide finden Sie auf der AMIGA-Magazin-PD-Disk zum Heft. Kopieren Sie beide Archivierer ins »System/c«-Verzeichnis. Weitere Archivierer einzubinden, bzw. auch das Packen dieser Formate zu ermöglichen, wird für Sie später kein Problem mehr sein. Laden Sie die Datei »arc.cfg« in einen beliebigen ASCII-Editor und setzen Sie den Cursor an das Ende der Datei. Dort ist bereits eine Konfiguration für Zip vorgesehen, die wir so verändern, daß sie mit dem erwähnten unzip funktioniert. Die vier Kommentarzeilen (beginnen mit einem »#«) oberhalb von »ARCHIVEID = "ZIP"« können Sie entfernen. Den Eintrag für »ZIP« verändern Sie so:

```
ARCHIVEID = "ZIP"
FIRSTLINE = 3
NAME      = 1,28
SIZE      = 1,1
DATE      = 1,10,"dd-mm-yy"
TIME      = 1,20
END       = 1,1," ------"
MULTIADD = TRUE
MULTIDEL = TRUE
MULTIEXT = TRUE
LISTCMD    = "c:unzip -l %a"
EXTRACTCMD = "c:unzip -x %a %f"
```

Die beiden Zeilen

```
ADDCMD = "ZIP >NIL: %a %f"
DELCMD = "ZIP >NIL: -d %a %f"
```

löschen Sie oder versehen sie mit einem Kommentarzeichen (#). Die Konfiguration für »unarj« führen wir parallel durch. Ergänzen Sie folgende Zeilen in der »arc.cfg«-Datei.

```
ARCHIVEID  = "ARJ"
FIRSTLINE = 18
NAME      = 1,44
SIZE      = 1,1
DATE      = 1,26,"dd-mm-yy"
TIME      = 1,35
END       = 1,1,"--------"
MULTIADD = TRUE
MULTIDEL = TRUE
MULTIEXT = TRUE
LISTCMD    = "c:unarj v %a"
EXTRACTCMD = "c:unarj x %f"
```

Abschließend speichern Sie die Config-Datei. Bedenken Sie, daß MaxonTOOLS eine veränderte »arc.cfg« im Gegensatz zu Veränderungen aus den Einstellern, erst nach einem Neustart des Programms umsetzt. Archive im Zip- und Arj-Format lassen sich nun behandeln: Erkennen kann sie MaxonTOOLS noch nicht! Dazu muß man noch einige Einstellungen in der Dateitypen-Erkennung vornehmen. Dazu kommen wir später.

Wollen Sie auch andere Archivierer einbinden, sind die bereits erwähnten Punkte in der »arc.cfg« korrekt anzugeben. Da das nicht immer einfach ist, sehen wir einige Einstellungen für Zip-Archive im Detail an: Wichtig ist, daß Sie die Zeilennummern und Positionen der nötigen Angaben ermitteln. Hierzu leitet man die Ausgabe des Packers bzw. Entpackers in eine Datei um. Rufen Sie »unzip« mit z.B. »unzip -l RM613EP.ZIP« in der Shell auf, erscheint folgende Ausgabe:

```
Length    Date      Time    Name...
------    ----      ----    -----...
  1968  07-08-94  14:51    R613...
131072  07-05-94  12:50    RM61...
131072  07-05-94  12:50    RM61...
------                      -----...
     3                       1005
```

Falls Sie dieses Archiv nicht besitzen, können Sie die Einstellungen natürlich auch mit Hilfe eines anderen Archivs durchführen. In dieser Auflistung von »unzip« sind alle Einträge vorhanden, die MaxonTOOLS benötigt. Um diesen Text genauer zu analysieren leiten wir die Ausgabe in eine Datei um. Rufen Sie unzip in der Shell mit »unzip -l RM613EP.ZIP >ram:unzip.ausgabe« auf. Laden Sie die Datei »ram:unzip.ausgabe« in einen Editor. Dort lassen sich dann die für die »arc.cfg« wichtigen Positionen bestimmen.

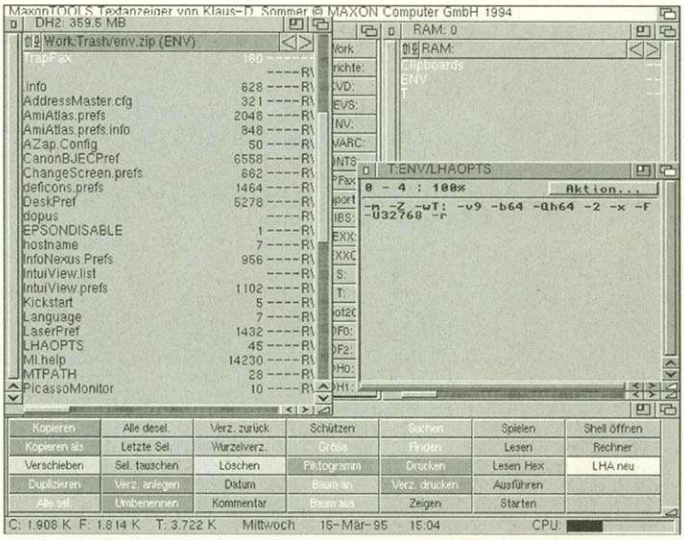
Stellen Sie den Cursor auf die Zeile, in der der erste Dateiname der Dateien im Archiv erscheint und zählen Sie die Zeilen bis Sie dorthin gelangen. Den ersten Dateinamen finden Sie im Beispiel in Zeile drei, d.h. Sie geben in der »arc.cfg« »FIRSTLINE = 3« an. Für Dateiname, -größe, Datum, Uhrzeit und Ende des Listings muß man Zeile und Spalte durch Komma getrennt angeben. Stel-

len Sie den Cursor auf den ersten Buchstaben des Dateinamens (in unserem Beispiel auf »R« des Dateinamens R613.NOT) und zählen Sie die Spalten bis dorthin (28). In der »arc.cfg« geben Sie folglich »NAME = 1,28« ein. Die »1« gibt an, in welcher Zeile, gezählt ab »FIRSTLINE« (daher »1« und nicht »3«), der Name steht und die »28« gibt die Spalte an, ab der der Name der Datei steht. Auch diese beiden Angaben müssen durch ein Komma getrennt sein. Damit im Verzeichnisfenster später auch die Größe der Datei richtig angezeigt wird, muß diese bekannt sein. Mit »SIZE« zeigen Sie die Position der Dateigröße im gelisteten Archiv an. Man findet sie in Zeile 1, Spalte 4. MaxonTOOLS ignoriert führende Freizeichen, deshalb ist »SIZE = 1,1« richtig. Würden Sie Zeile 1, Spalte 4 eintragen (Position der »1« von »1968«), könnte MaxonTOOLS die Größe der folgenden zwei Dateien nicht mehr korrekt interpretieren, da die ersten zwei Ziffern (»1« und »3«) nicht berücksichtigt würden. Die nächsten Einträge dürften nun klar sein. Mit Hilfe des »END«-Eintrags teilt man das Ende des Inhaltsverzeichnisses mit. Wichtig ist, daß die Zählung der Zeile für jede neue Datei im Archiv wieder mit »1« beginnt. Da das Ende wiederum nach einem kompletten Dateieintrag erkannt wird, Ist hier für die Zeile auch »1« zu setzen. Damit steht der Eintrag fest: »END = 1,1 "------"«.

Dateitypen

Die mühsam eingebundenen Packer nutzen jedoch nichts, wenn der Dateityp nicht erkannt wird, weil er noch nicht definiert ist. Rufen Sie den Menüpunkt »Voreinstellungen / Dateitypen...« auf und erzeugen Sie den neuen Dateityp »Arj-Archiv«. Klicken Sie dazu in »Dateitypen« »neu« an. Stellen Sie »Befehl« auf »Doppelklick« und wählen »Funktion...« an. Machen Sie im erscheinenden Fenster einen neuen Eintrag (»intern«): »ARCLIST Arj«. »CD« stellen Sie auf »Quelle«, »Ausgabe in« auf »Shell-Fenster«, den »Stack« erhöhen Sie auf »50000«, »Pri« bleibt unverändert auf »0«, »Asynch«, »Rekursiv« und »Alles« bleibt aus, »Name in Anführungsz.« schalten Sie ein (Haken = ein). Der Text in der Eingabezeile neben »Beschreibung« wird später in der Menüzeile ausgegeben, wenn ein Archiv doppelt angeklickt wird. Das Zeichen »%« ist der Platzhalter für den angewählten Dateinamen. Tragen Sie »Liste Arj-Archiv >%<« ein und verlassen Sie das Funktion-Fenster mit »OK«. Nun stellen Sie »Befehl« auf »Klick-move-Klick« und rufen erneut »Funktion ...« auf. Schaffen Sie analog einen neuen »Ausführbar«-Eintrag und tragen Sie dort »unarj x [f]« ein. Nun muß man nur noch »CD« auf »Ziel« setzen und die restlichen Einstellungen wie bei »Doppelklick« wählen, lediglich den »Beschreibungs«-Text ändern Sie in »Extrahiere Arj-Archiv >%<«.

Nun sollte MaxonTOOLS noch Arj-Archive erkennen. Schließen Sie das Funktion-Fenster mit »OK«, im Dateitypen-Einsteller wird daraufhin die »Prüfliste« sichtbar. Arj-Archive erkennt man an der Endung »*.arj«. Erstellen Sie einen neuen Eintrag in der Prüfliste und klicken Sie auf das kleine Symbol ganz links unten neben dem mit »???« beschriften Gadget (direkt über »Sichern«). Daraufhin öffnet eine Liste mit internen Erkennungsfunktionen. Wählen Sie »MATCHNAME« aus. In der Eingabezeile neben »MATCHNAME« tragen Sie »#?.arj« oder »*.arj« ein – fertig !



Geschafft: Hat man die Einbindung hinter sich, kann man Archive wie normale Verzeichnisse benutzen

Für Zip-Archive existiert bereits ein Dateityp. Wenn Sie diesen in der »Dateitypen«-Liste anklicken, erscheinen in der Prüfliste folgende Einträge:

```
MOVETO 0
MATCHASCII PK
OR
MATCHNAME #?.ZIP
```

Die Erkennung von Zip-Archiven ist etwas aufwendiger: Der letzte Eintrag in der »Prüfliste« (»MATCHNAME #?.ZIP«) reicht in 99 Prozent der Fälle aus, jedoch kann man Zip-Dateien noch genauer beschreiben. Archive, die mit Zip gepackt wurden, beginnen in der Datei immer mit »PK«. Die ersten zwei Einträge in der »Prüfliste« testen die angewählte Datei auf dieses Merkmal: »MOVETO 0« springt an den Anfang der Datei und »MATCHASCII« überprüft den Inhalt der Datei ab dieser Position auf die angegebene ASCII-Zeichenfolge (hier »PK«). Die Verknüpfung »OR« bewirkt, daß jeweils nur eines dieser beiden Erkennungs-Kriterien erfüllt sein muß. Eine beliebige Datei, die mit dieser Zeichenfolge beginnt, würde als Zip-Archiv erkannt. Das können Sie leicht selbst ausprobieren, indem Sie eine ASCII-Datei erzeugen, deren Inhalt mit »PK« beginnt. Sinnvoller ist es daher, statt »OR« »AND« zu wählen, denn dann werden nur noch Dateien, deren Inhalt mit »PK« beginnt *und* die auf »*.zip« enden, als Zip-Archive erkannt. Ihre selbst erstellte Datei wird nun, sofern sie nicht auch noch die Endung »*.zip« hat, vom Textanzeiger angezeigt.

Für Zip sind die Einträge weitgehend gleich durchzuführen: Doppelklick startet den internen Befehl »ARCLIST ZIP«, Klick-move-Klick löst »c:unzip -x [f]« aus.

Nun ist alles konfiguriert. Per Doppelklick wird der Inhalt eines Zip-/Arj-Archivs im aktiven MaxonTOOLS-Dateifenster angezeigt, c-m-c kopiert eine Datei aus dem Archiv ins Zielverzeichnis. Unarj kann allerdings *keine* einzelnen Dateien aus dem Archiv extrahieren. C-m-c auf das Archiv selbst extrahiert den Inhalt des kompletten Archivs ins Zielverzeichnis. Besonders wichtig ist, daß bei beiden Entpackern der Stack hoch genug gesetzt ist – 50 000 sollte ausreichen. Wenn es zu Abstürzen kommt, setzen Sie ihn noch höher.

Zum Erkennen von Text-(ASCII-)Dateien benutzt man »MATCHTEXT«. Ein entsprechender Dateityp mit dem Namen »Text« ist definiert. Die Zahl hinter »MATCHTEXT« (in der Prüfliste) gibt an, wieviel Zeichen der jeweiligen Datei überprüft werden sollen, um sie als Text zu erkennen. Auf diese Weise können andere Textanzeiger als der MaxonTOOLS-eigene eingesetzt werden. Da auch wirklich nur Texte an den externen Textanzeiger übergeben werden, läßt sich auch »Multiview« einsetzen. Binärdateien werden weiterhin mit dem internen Viewer angezeigt. Im Zusammenhang mit Archivierern ist besonders wichtig, daß die Doppelklick-Funktion der Text-Erkennung nicht asynchron (Standardkonfiguration) aufgerufen wird. Die entpackten Dateien sind sonst gelöscht bevor der Textanzeiger aktiv werden konnte.

Was unzip betrifft, ist außerdem unbedingt zu beachten: MaxonTOOLS muß, damit unzip richtig funktioniert, unbedingt aus einer Shell gestartet werden. Rufen Sie MaxonTOOLS per Doppelklick auf das Piktogramm auf, stürzt der Amiga spätestens beim Entpacken eines Zip-Archivs ab. Dies ist kein Fehler von MaxonTOOLS, sondern eine Besonderheit von unzip. Starten Sie MaxonTOOLS vom ToolManager aus, muß man im »Edit Exec Object«-Fenster lediglich »Exec Type« auf »CLI« stellen.

Damit haben wir Ihnen einen kleinen Einstieg in die Konfiguration von MaxonTOOLS gegeben. Mit den gewonnenen Kenntnissen sollte es Ihnen nicht schwerfallen, MaxonTOOLS ein ganz individuelles Flair zu verleihen. *ww*

Kursübersicht

In dieser Serie von Kursen werden wir Workshops zu den gängigen Dateimanagern anbieten. Da die Kurse jeweils unabhängig voneinander sind, gibt es auch keine »Teile« wie bisher. Damit Sie trotzdem einen Überblick haben, hier die Reihenfolge.

- MTool 2.0 a
- DosControl 5.1
- MaxonTOOLs (Folge 1/2)
- MaxonTOOLs (Folge 2/2)
- DirWork 2.1
- Directory Opus 5.0

MaxonTWIST2 im Einsatz (Folge 1)

Let's twist again

Die Datenbank MaxonTWIST2 stellt dem Anwender viele Möglichkeiten zur Verfügung, um seine privaten oder geschäftlichen Daten zu verwalten. Oft scheitert die Nutzung jedoch an der Erstellung der eigenen Datenbank. Hierbei hilft unser Workshop.

von Hartwig Tauber

Am besten lernt man eine Datenbank kennen, indem man seine Wünsche formuliert und sie dann beherzt umsetzt. Genau das passiert im ersten Teil des Kurses, indem wir anhand eines praktischen Beispiels eine einfache Autokostenverwaltung aufbauen. Besonders wichtig ist jedoch dabei, sich vorher Gedanken zu machen, was die Datenbank schließlich leisten soll.

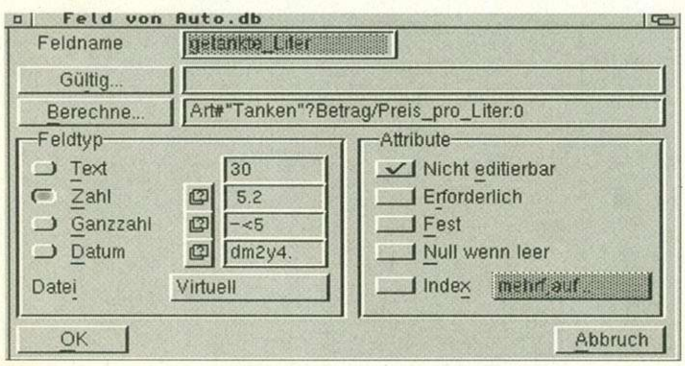
Beginnen wir deshalb mit der Definition unseres Ziels. Es soll eine einfache Autokostenverwaltung werden, die es erlaubt, Daten über den Benzinverbrauch, die Reparaturkosten und die Versicherung abzufragen und auszuwerten. Damit ist von vornherein klar, daß es drei Kategorien gibt, die einige gemeinsame Felder benötigen. Darüber hinaus sind je nach Art aber auch zusätzliche Daten notwendig. Denn während es bei den Reparaturkosten wichtig ist, eine Bemerkung über die Art der Arbeiten einzugeben, benötigt man beim Tanken die Möglichkeit, die getankten Liter sowie die gefahrenen Kilometer zu verwalten.

Da es sich bei MaxonTWIST um eine relationale Datenbank handelt, könnte man in Versuchung kommen, diese drei Kategorien in eigene Datenbanken aufzuteilen und über ein gemeinsames Feld zu verknüpfen. Doch genau das wollen wir vermeiden, denn Relationen verkomplizieren die Vorgehensweise nur unnötig und sollten deshalb nur eingesetzt werden, wenn es unbedingt notwendig ist. Statt dessen empfiehlt es sich, ein Feld zu definieren, das die jeweilige Kategorie enthält, zu der der Datensatz gehört.

Als Gegenargument für diese Vorgehensweise könnte man nun anführen, daß es dadurch notwendig ist, für jede Kategorie alle Daten zu speichern, auch wenn diese gar nicht relevant sind (z.B. der Benzinpreis für eine Reparatur). Doch bei näherer Betrachtung tritt dieses Problem in den Hintergrund. Denn wie wir noch sehen werden, besitzt die Kategorie »Tanken« die meisten Datenfelder. Diese decken gleichzeitig auch nahezu alle notwendigen Informationen für die beiden anderen Kategorien ab. Lediglich das Feld »Bemerkung« ist für Reparaturen und Versicherungszahlungen wichtig, während man es für das Tanken kaum verwenden wird.

In der Praxis kann man davon ausgehen, daß sich der Großteil der eingegebenen Datensätze auf das Tanken bezieht und Reparaturen (hoffentlich) eher selten, Versicherungszahlungen maximal monatlich vorkommen. Dadurch hält sich der »verschwendete« Platz in Grenzen und läßt sich – wie wir noch sehen werden – durch richtige Anwendung der Möglichkeiten von MaxonTWIST noch weiter einschränken. Dafür erspart man sich unnötigen Aufwand durch das Verwalten und Verknüpfen von drei Datenbanken, für die man zusätzlich auch noch eigene Masken zu gestalten hätte.

Welche Datenfelder gehören notwendigerweise zu unserer Datenbank? In der Tabelle »Aufbau Autoverwaltung« finden Sie eine komplette Aufstellung, wie sie für das Beispiel in MaxonTWIST einzugeben ist. Dazu muß das Programm gestartet und der Menüpunkt »Projekt/Neu...« angewählt werden. Nach der Eingabe eines entsprechenden Namens (z.B. »Auto. DB«) erscheint das Fenster »Felder ändern«. Per Klick auf »Neu...« öffnet sich ein weiterer Requester, in dem sich neue Felder sowie deren Eigenschaften festlegen lassen.



Vielfältig: Bei der Felddefinition bietet MaxonTWIST auch platzsparende virtuelle und berechnete Felder an

Zuerst definieren wir jenes Feld, das die Kategorie des Datensatzes (»Tanken«, »Reparatur« oder »Versicherung«) festlegt. Dazu soll der jeweilige String gespeichert werden, um in der Maske ein »Auswahlfeld« verwenden zu können. Zum Definieren des Feldes wird dessen Namen, in diesem Fall also »Art« bei »Feldname« eingegeben. Bei Feldtyp wählen wir »Text«, wobei als Länge 13 Zeichen genügen. Durch »OK« wird das Feld in die Feldliste übernommen.

Um die weiteren benötigten Felder zu ermitteln, wird zuerst vom Tanken ausgegangen. Hier ist das Datum von Bedeutung, wobei auf das von MaxonTWIST vorgegebene Format zurückgegriffen wird. Wiederum wird bei »Feldname« die entsprechende Bezeichnung eingetippt. Nun genügt es, den Schalter »Datum« im Bereich »Feldtyp« zu aktivieren und auf »OK« zu klicken. Sofort wird auch dieses Feld übernommen und es kann mit der Eingabe des nächsten Feldes fortgefahren werden.

Das ist der bezahlte Betrag, der als Zahl mit fünf Vor- und zwei Nachkommastellen definiert wird (Schalter »Zahl« aktivieren und im Eingabefeld »5.2« eingeben). Zusätzlich wird die Attributmöglichkeit »Null wenn leer« gewählt, um keine leeren, undefinierten Felder in der Datenbank zu erhalten. Ebenso wird das Feld »Preis_pro_Liter« definiert. Hier ist die Verwendung von Unterstrichen wichtig, da MaxonTWIST keine Leerzeichen im Feldnamen erlaubt. Dann kommen noch der Kilometerstand und die gefahrenen Kilometer hinzu. Dabei bietet sich das Zahlenformat »7.1« an, da hier größere Werte möglich sind, die keine zweite Nachkommastelle erfordern. Alle weiteren Daten wie die getankten Liter und der Verbrauch pro 100 km müssen nicht mehr eingegeben werden, da sie sich automatisch errechnen lassen.

Beginnen wir mit den getankten Litern. Diese ergeben sich aus der Division des bezahlten Betrags durch den Preis pro Liter.

Aufbau Autoverwaltung

Feldname	Art	Format	Attribut	Berechnung
Art	Txt	13		(Art#"":"Tanken"?Art)
Datum	Date	dm2y4		
Betrag	Flt	5.2	Zero	
Preis_pro_Liter	Flt	5.2	Zero	
getankte_Liter	Flt	5.2	NoEd Virt	(Art#"Tanken"?Betrag/Preis_pro_Liter:0)
KM_Stand	Flt	7.1	Zero	
gefahrene_km	Flt	7.1	Zero	
Verbrauch_100km	Flt	7.1	NoEd Virt	(Art#"Tanken"?getankte_Liter/gefahrene_km*100:0)
Bemerkung	Txt	150	Cmpr	

Das Ergebnis ist auf jeden Fall eine Zahl, so daß dieser Feldtyp aktiviert wird. Die grundlegende Formel selbst ist sehr einfach und kann durch Anklicken von »Berechne...« mit der Maus festgelegt werden. Dazu wird in der Feldliste des Formelfensters zuerst »Betrag«, danach der »/«-Schalter und schließlich »Preis_pro_Liter« gewählt. Mit »OK« übernimmt MaxonTWIST die Formel.

Diese Berechnung darf natürlich nur dann durchgeführt werden, wenn ein »Tanken«-Datensatz vorliegt. Dazu wird auf die Möglichkeit der bedingten Entscheidung von MaxonTWIST zurückgegriffen. Denn die gerade definierte Formel läßt sich so ändern, daß sie nur berechnet wird, wenn der Benutzer als »Art« »Tanken« gewählt hat. In allen anderen Fällen soll das Feld auf den Wert »0« gesetzt werden (weitere Informationen dazu im Kasten »Bedingungen in Formeln«).

Der fertige Ausdruck hat die Form: *Art#"Tanken"? Betrag/Preis_pro_Liter:0.*



Ansprechend: Komfortable Masken mit professionellem Aussehen lassen sich mit TWIST einfach erstellen

Wenn das Feld »Art« den String »Tanken« enthält, wird die Berechnung »Betrag/Preis_pro_Liter« durchgeführt, andernfalls auf 0 gesetzt. Um zu verhindern, daß das Feld durch den Benutzer verändert wird und dadurch fehlerhafte Werte auftreten, aktiviert man das Attribut »Nicht editierbar«.

Damit wäre die Definition normalerweise abgeschlossen. Doch um Platz auf dem Datenträger zu sparen, wird auf eine Besonderheit von MaxonTWIST zurückgegriffen: die virtuellen Felder. Dabei handelt es sich um Felder, die zwar in der Datenbank vorhanden sind, aber nicht in ihr gespeichert werden. Der Inhalt wird immer erst bei einer Verwendung ermittelt. Erreicht wird diese Einstellung durch die Wahl von »Virtuell« beim »Datei«-Popup-Schalter.

Nahezu analog erfolgt die Definition des Feldes, das den Verbrauch pro 100 Kilometer enthält. Die Formel ist identisch bis auf den Unterschied, daß nun der Verbrauch durch Division der getankten Liter durch die gefahrenen Kilometer mal 100 ermittelt wird. Auch dieses Feld sei »virtuell«.

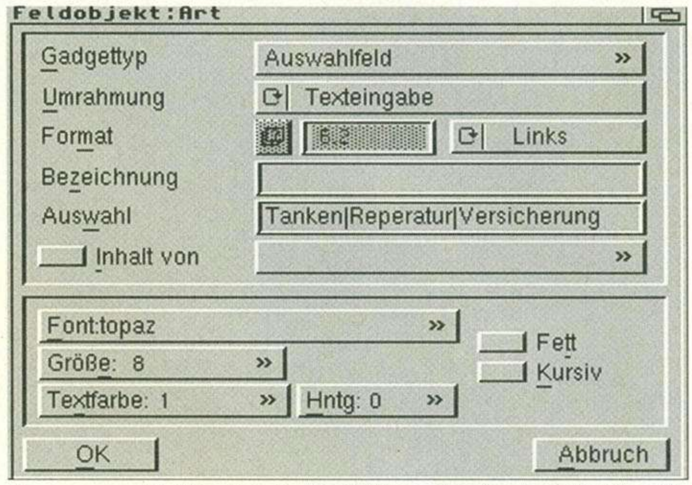
Damit sind alle Felder zur Verwaltung des Benzinverbrauchs fertig – bleiben noch die Daten für Reparaturen und Versicherungen. Bei näherer Betrachtung fehlt nur noch ein Feld, in dem die Art der Reparatur bzw. Versicherung einzugeben ist. Dazu dient das Textfeld »Bemerkung«, das mit 150 Zeichen mehr als genug Platz bietet und auch für Tank-Hinweise ausreicht.

Hierbei erlaubt eine weitere Option von MaxonTWIST, Platz auf der Festplatte zu sparen. Denn normalerweise ist es üblich, daß ein 150-Zeichen-Feld immer 150 Byte in der Datenbankdatei belegt, egal wie lang der Text in »Bemerkung« tatsächlich ist. Um dies zu verhindern, klickt man bei »Datei« auf »Komprimiert«.

Nachdem damit das letzte Feld der Datenbank definiert und mit »OK« aufgenommen ist, kann das Definitionsfenster geschlossen werden. Im »Felder ändern«-Fenster sollte nun eine Liste zu sehen sein, die jener der Tabelle »Aufbau« ähnelt (bis auf die »Art«-Zeile, die später noch überarbeitet wird). Auch dieses Fenster kann man schließen und gelangt in den Listen- oder Datensatzmodus.

Die nächste Aufgabe besteht darin, eine ansprechende Maske zu gestalten, denn die automatisch generierte ist meist viel zu schlicht. In den Maskeneditor gelangen Sie im »Projekt«-Menü über den Menüpunkt »Maske ändern...«.

Das Anordnen der Felder sollte keine Probleme bereiten, da dies mit ein paar Mausaktionen machbar ist (s. Handbuch). In der Maske können auch die Feldbezeichner – also jene Texte, die vor den Eingabefeldern stehen – geändert werden. Dabei lassen sich auch Leer- und Sonderzeichen verwenden, so daß die häßlichen Unterstriche verschwinden können. Es genügt, doppelt auf einen Text zu klicken und im erscheinenden Fenster die gewünschte Zeichenfolge einzugeben. Die weitere Gestaltung bleibt Ihnen überlassen. So können Sie andere Schriften ebenso verwenden wie Bilder, um das Aussehen aufzupeppen.



Mausauswahl: Hier ist die Definition des Auswahlfeldes für die verschiedenen Kosten-Kategorien zu sehen

Die einzige Besonderheit gibt es beim »Art«-Feld. Dieses soll nicht als normales Eingabe-, sondern als Auswahlfeld definiert werden. Das heißt, die möglichen Werte werden angezeigt und es genügt ein Mausklick, um die jeweilige Kategorie festzulegen. Dazu wird auf den Eingabebereich (der umrandete Teil, in dem »[Art]« steht) doppelgeklickt und es öffnet sich das Fenster zur Definition der Eingabefelder. Bei »Gadgettyp« wählen wir »Auswahlfeld«. Nun ist es möglich, bei »Auswahl« jene Werte (also Texte) einzugeben, zwischen denen gewählt werden kann. Diese müssen durch einen senkrechten Strich (»|«) getrennt werden. Für unser Beispiel wird »Tanken|Reparatur|Versicherung« eingetippt, wodurch ein Auswahlfeld mit drei Schaltern entsteht. Mit dem Schließsymbol kann die Maskendefinition abgeschlossen werden.

Bevor nun mit der Dateneingabe begonnen wird, sollten Sie noch eine letzte Änderung an den Feldern der Datenbank durchführen. Denn da »Tanken« wahrscheinlich die am häufigsten gewählte Kategorie ist, soll sie automatisch aktiviert sein. Dazu wird eine entsprechende Vorbelegung eingerichtet. Der Menüpunkt »Projekt/Felder ändern...« wird aufgerufen und auf die Zeile mit »Art« doppelgeklickt. Als Formel dient der Ausdruck *Art#""?"Tanken":Art.* Das heißt, wenn das Feld »Art« leer ist, wird in dieses der String »Tanken« eingefügt, andernfalls der Wert von »Art« beibehalten.

Danach gilt es, die Datenbank in den MaxonTWIST-Desktop zu integrieren, so daß sie per Doppelklick auf dem Bildschirm erscheint. Nach dem Aktivieren des Desktop-Fensters (jenes mit dem Titel »Twist Icons«) läßt sich der Menüpunkt »Projekt/Icon anmelden« aufrufen. Im erscheinenden Dateirequester wählt man die neue Datei (in unserem Fall »Au-

Kursübersicht

Mit einfachen Beispielen auch komplexe Probleme zu lösen, dafür sorgt dieser Kurs mit MaxonTWIST. Er zeigt, wie einfach es sein kann, nützliche Datenbanken zu erzeugen und zu erweitern.

Folge 1: Konzept einer Datenbank; die verschiedenen Datentypen; Erzeugung einer Maske; einfache Reports und Bedingungen.

Folge 2: Bedeutung von Relationen; Relationen in MaxonTWIST; der ARexx-Port; Reports mit Gruppeneinteilung.

Tips für die Vorbelegung eines Feldes

MaxonTWIST bietet keine direkte Möglichkeit, ein Feld von vornherein mit einem Wert zu belegen. Doch mit Hilfe der »Berechne...«-Zeile kann bei der Felddefinition eine einfache Vorbelegung durchgeführt werden. Dabei genügt es allerdings nicht, dem Feld den gewünschten Wert zuzuweisen, da andernfalls vorhandene Einträge bei der nächsten Darstellung überschrieben werden.

Es ist daher notwendig, eine Bedingung zu formulieren, die dafür sorgt, daß die Vorbelegung nur dann eingesetzt wird, wenn (noch) nichts in dem entsprechenden Feld steht. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten, abhängig davon, ob das Feld einen String oder ein anderes Format enthält:

Feldname#"" ? "Vorbelegung" : Feldname

IsUndef(Feldname) ? Vorbelegung : Feldname

Die Funktion IsUndef() liefert immer dann »Wahr« als Ergebnis, wenn ein Feld noch nichts enthält. Die Vorbelegung ist also ganz einfach, hätte sich nicht in einigen Versionen ein unangenehmer Fehler eingeschlichen.

Wird nämlich ein neues Feld erstellt und in der »Berechne...«-Zeile die entsprechende Vorbelegung eingegeben, erhält man die Meldung »Syntax-Fehler! Unbekannte Variable!«, da das neue Feld MaxonTWIST noch nicht bekannt ist (es wird ja erst nach Klick auf »OK« erzeugt).

In den meisten Fällen wird das neue Feld trotzdem korrekt übernommen. Nur selten weigert sich MaxonTWIST tatsächlich, die Eingabe zu akzeptieren. Dann hilft nichts anderes, als die Vorbelegungsformel zu löschen, das Feld durch »OK« zu übernehmen und erst danach zu editieren. Dann macht die Eingabe keine Probleme mehr.

to.DB«) und MaxonTWIST übernimmt die Daten automatisch in das »Icon«-Fenster. Dort kann alles so bleiben, wie es das Programm einstellt. Wer mag kann der Datenbank noch eine Tastenkombination zuweisen, mit der sie sich öffnen läßt.

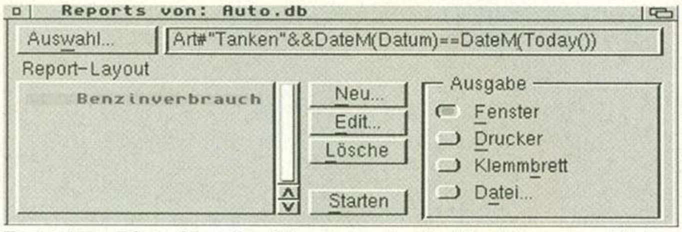
So weit, so schön. Doch was macht man mit diesen Informationen, wenn man sie nicht auswerten kann? Schließlich möchte man wissen, was das Auto im Monat oder im Jahr kostet und wie hoch der Spritverbrauch im Schnitt ist. Für diese Anforderungen gibt es »Reports«, die vielfältige Datenanalysen erlauben. Die Ausgaben erfolgen zwar immer in Textform, dennoch lassen sich alle gewünschten Informationen in übersichtlicher Form darstellen. Wie dies funktioniert, zeigt die Analyse des Benzinverbrauchs für den laufenden Monat. Die Umsetzung auf andere Zeiträume und Datenbestände erfolgt dann analog.

Prinzipiell ist ein Report nichts anderes als eine geschickte Aufbereitung bereits vorhandener Daten. Als Besonderheit können Daten zu Gruppen – bei MaxonTWIST »Sektionen« genannt – zusammengefaßt werden. Mit diesen Gruppen lassen sich anschließend noch Berechnungen durchführen. Die Summe der getankten Liter des laufenden Monats ist somit schnell ermittelt.

Ein Report wird erstellt, indem man im »Report«-Menü den Eintrag »Editiere...« auswählt. Es öffnet sich ein Fenster, in dem sich Reports gestalten lassen. Nach einem Klick auf »Neu...« erscheint eine PopUp-Liste mit mehreren Möglichkeiten. Wenn man nur eine einfache Liste ausgeben möchte, paßt der Eintrag »Wie Listenmodus«.

Wählen Sie »Leerer Report«, da das Ziel eine individuelle Datenauswertung ist. MaxonTWIST fragt anschließend per Dateirequester nach dem Namen des Reports, der sich unbedingt im selben Verzeichnis wie die Datenbank befinden muß. Der erste Teil des Namens entspricht jenem der Datenbank und am Schluß sollte die Extension ».R« stehen. Die Bezeichnung zwischen den beiden Punkten, von MaxonTWIST mit »name1« vorgegeben, kann frei gewählt werden.

Anschließend erscheint ein leerer Report, der lediglich die »Datensatz«-Sektion enthält. In diese werden jene Felder eingefügt, die im Report erscheinen sollen. Bei unserem Beispiel sind dies die Felder für das Datum, den Betrag, die getankten Liter, die gefahrenen Kilometer sowie den Verbrauch/100 km. Eingefügt werden die Felder durch Anklicken des »Feld«-Schalters, woraufhin eine PopUp-Liste mit allen möglichen Namen erscheint. Der gewünschte Eintrag wird ausgewählt und mit *gedrückter* linker Maustaste in den Report gezogen. Genauere Informationen über die Plazierung von Elementen in einem Report finden sich im Handbuch.



Reports: Dies ist die Steuerzentrale für Reports. Hinter »Auswahl« steht eine recht komplexe Bedingung.

Nachdem alle Felder eingefügt wurden, besteht der Report lediglich aus einer Liste aller bisher eingegebenen Datensätze sowie einigen Textfeldern (s. Bild »Reports«). Um nun einige Summen und Mittelwerte zu berechnen, ist eine neue Sektion an die Daten anzufügen. Sie heißt »Nach Report« und erscheint nach einem Klick auf den Schalter »Sektion«. Sie trägt mit Absicht diesen Namen, da sie erst nach Ausgabe aller anderen Daten ausgewertet wird.

Um eine bessere Abgrenzung zu erreichen, zieht man diese Sektion ein wenig größer und gibt dann eine Zeile aus Gleichheitszeichen ein. Sie trennt später beim Ausdruck oder der Ausgabe in eine Datei die verschiedenen Summen von den Daten.

Zur Berechnung ist »Feld« anzuklicken und in der PopUp-Liste der Eintrag »<Berechnung>« zu wählen. MaxonTWIST legt dann ein Feld »Calcx« an, das per Doppelklick näher bestimmt werden kann. Zuerst soll die Summe der ausgegebenen Beträge errechnet werden. Deshalb geben wir bei »Name« im »Berechnung editieren«-Fenster »Summe_Betrag« ein. Für die Formel selbst wird auf die Funktion »sum()« zurückgegriffen und mit *sum("Betrag")* festgelegt. Dieser Ausdruck weist die Datenbank an, die Summe über alle Werte des Feldes »Betrag« zu bilden, die im Report auftauchen. Die Hochkommata vor und nach dem Feldnamen sind übrigens wichtig, da es andernfalls eine Fehlermeldung setzt. Bei Bedarf kann das Feld noch plaziert und mit Fett- oder Kursivschrift hervorgehoben werden.

Ebenso ist für die Summe der getankten Liter (*Sum("getankte_Liter")*) und für die gefahrenen Kilometer (*Sum("gefahrene_km")*) einzugeben. Ein wenig komplizierter ist die Formel für den Durchschnittsverbrauch, da hier ja auf die gewichteten Werte zurückgegriffen werden muß, um korrekte Ergebnisse zu erhalten. Deshalb lautet die Formel für den Durchschnittsverbrauch:
*Sum("getankte_Liter")/Sum("gefahrene_km")*100.*

Weitere Auswertung

Es gibt noch weitere, sinnvolle Auswertungen, um laufende Kosten zu bestimmen:

Benzinkosten des Vormonats
Theoretisch sollte man annehmen, daß es hier genügt, einfach an die Bedingung für den aktuellen Monat eine »-1« anzuhängen (»DateM(Today())-1)«). Das funktioniert durchaus, mit Ausnahme des Januars, denn dann liefert »DateM(Today())-1« 0 und nicht 12. Außerdem muß dann der Jahressprung berücksichtigt werden. Die korrekte Formel lautet deshalb:

DateM(Today())==1?DateM(Datum)==12&&DateY(Datum)=DateY(Today())-1&&Art#"Tanken":DateM(Datum)==DateM(Today())-1&&DateY(Datum)==DateY(Today())&&Art#"Tanken"

Im Klartext bedeutet das: Sollte gerade Januar sein, so werden alle Einträge gewählt, die im Dezember des vorhergegangenen Jahres eingegeben wurden, andernfalls jene, die aus dem Vormonat des laufenden Jahres stammen. Diese Formel demonstriert übrigens sehr gut, wie mächtig die Bedingungen von MaxonTWIST sind, wenn man sie richtig einsetzt.

Benzinkosten des laufenden Jahres
Einfacher ist die Ermittlung der Benzinkosten des laufenden Jahres. Hier genügt die Formel:

Art#"Tanken"&&DateY(Datum)==DateY(Today())

Benzinkosten des vorigen Jahres
Da hier keine Besonderheiten wie Jahressprünge zu beachten sind, läßt sich die Umformung durch Anfügen von »-1« realisieren:

Art#"Tanken"&&DateY(Datum)==DateY(Today())-1

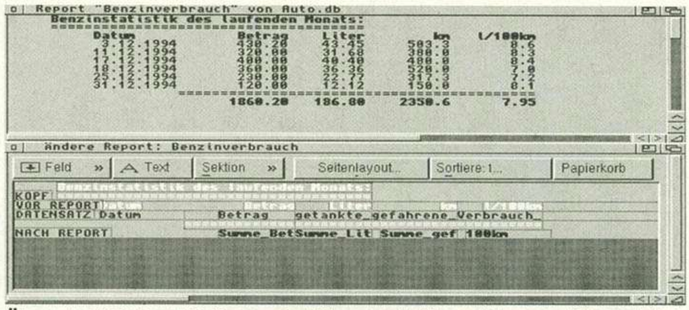
Gesamte Versicherungs- und Reparaturkosten des laufenden Jahres
Ebenfalls sehr einfach ist diese Abfrage zu realisieren:

Art#"Reparatur"||art#"Versicherung"&&DateY(Datum)==DateY(Today())

Der doppelte senkrechte Strich bedeutet ein »Oder«. Ausgerüstet mit diesen Grundvorschlägen sollte es für Sie kein Problem mehr darstellen, beliebige weitere Kombinationen zusammenzustellen, um tatsächlich jede gewünschte Auswahl zu erhalten. Experimentieren Sie ein wenig, es zahlt sich aus und Sie erhalten zusätzliche Erfahrungen mit MaxonTWIST!



Integration: In diesem Fenster läßt sich das neue Icon auf dem MaxonTWIST-Desktop festgelegen



Übersichtlich: Mit Reports können Informationen übersichtlich dargestellt und ausgegeben werden

Damit sind bereits alle Felder für den Report vorhanden. Es empfiehlt sich der Übersichtlichkeit halber, noch Spaltenüberschriften (in der Sektion »Vor Report«) sowie einen Kopf mit dem Titel (Sektion »Kopf«) hinzuzufügen.

Durch das Schließsymbol gelangt man zurück zur Reportverwaltung. Dort ist der neue Report bereits in der Liste zu sehen. Nach einem Klick auf »Starten« führt ihn MaxonTWIST aus. Das Ziel der Ausgabe läßt sich über die Schalter unter »Ausgabe« festlegen. Es steht – ohne Änderung Ihrerseits – auf Fenster, für erste Experimente also gerade richtig.

So schön unser Report auch ist, erfüllt er doch noch nicht ganz die gestellte Aufgabe. Denn schließlich war das Ziel, ausschließlich den Benzinverbrauch des laufenden Monats zu ermitteln. Derzeit wird aber noch auf alle Datensätze zugegriffen, unabhängig davon, welchen Datums sie sind und ob getankt oder eine andere Aktion durchgeführt wurde. Deshalb ist im Feld hinter »Auswahl« am oberen Rand des Fensters das Kriterium für die zu verwendenden Datensätze anzugeben.

Durch Anwendung der vielen Datumsfunktionen von MaxonTWIST läßt sich die Abfrage so gestalten, daß die Eingabe des aktuellen Monats nicht per Hand erfolgen muß, sondern automatisch per »Today()« geschieht. Die Auswahlformel lautet:

Art#"Tanken"&&DateM (Datum)==DateM(Today())&& DateY(Datum)==DateY(Today()).

Den ersten Teil hatten wir in ähnlicher Form schon einmal: mit *Art#"Tanken"* werden nur jene Datensätze vom Report berücksichtigt, die einen Tankvorgang beschreiben. Der zweite Teil testet, ob der Monat des Reportdatums (»DateM(Datum)«) mit dem Monat von heute (»DateM(Today())«) übereinstimmt. Und diesen Test gilt es auch noch einmal für das Jahr durchzuführen.

Nun können Sie den Report starten und er bringt tatsächlich die gewünschten Ergebnisse. Im Kasten »Weitere Auswertungen für die Autoverwaltung« finden Sie einige Vorschläge für weitere Reports, bei denen der bisherige Entwurf ein paar kleine Änderungen erfährt. Um einen neuen Report zu erzeugen, der auf dem aktuellen aufbaut, genügt es, bei »Neu...« die Option »Kopiere Report...« zu wählen. Dadurch wird ein weiterer, identischer Report mit neuem Namen erstellt, dessen Kirterien geändert werden können.

Die nächste Folge beleuchtet das komplexe Thema »Relationen« sowie die Verknüpfung mehrerer Datenbank-Dateien genauer. Zusätzlich entsteht dann das erste kleine ARexx-Programm, um schließlich auch umfangreiche Reports mit Gruppeneinteilungen generieren zu können. *dg*

Bedingungen in Formeln

MaxonTWIST erlaubt dem Datenbankanwender, innerhalb von Formeln beliebige Bedingungen unterzubringen. Dabei sind ausschließlich einfache Entscheidungen nach dem Muster »Wenn...Dann...Sonst« möglich. Verschachtelungen sind nicht erlaubt, aber sowieso so gut wie nie notwendig. Der grundlegende Aufbau einer Bedingung sieht folgendermaßen aus:

Bedingung ? Erfüllt : NichtErfüllt

Dabei enthält »Bedingung« jenes Kriterium, das festlegt, welcher der beiden folgenden Teile ausgeführt werden soll. Ist »Bedingung« wahr, das Ergebnis also ungleich null, so wird die Formel, die im Bereich »Erfüllt« eingegeben wurde, ausgewertet, andernfalls jene bei »NichtErfüllt«. Ein typisches Beispiel stellt die automatische Ermittlung des »Anrede«-Feldes aufgrund der Geschlechtsfestlegung im »Geschlecht«-Feld einer Adressen-Datenbank dar:

Geschlecht#"Weiblich" ? Anrede="Sehr geehrte Frau!" : Anrede="Sehr geehrter Herr!"

Zuerst wird überprüft, welcher Wert im Feld »Geschlecht« zu finden ist. Steht dort »Weiblich«, so wird in das Feld Anrede der passende Satz für eine Frau eingetragen. Ist »Geschlecht« jedoch nicht »Weiblich«, so kann (im Normalfall) davon ausgegangen werden, daß es sich bei der Person um einen Mann handelt.

So einfach dieser Aufbau auch aussehen mag, so komplex sind die Dinge, die sich damit realisieren lassen. Denn nicht nur für die Vorbelegung, auch für die Auswahl in Reports und für die Berechnung von diversen Ergebnissen lassen sich Bedingungen einsetzen. Probieren Sie es aus, um ein Gefühl für die Möglichkeiten zu bekommen.

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



Zeitreisen macht zwar auch der Amiga noch nicht möglich, doch wenigstens ist er um Jahre voraus. Und wer zusätzlich noch Zeit sparen will, sollte sich die Programme der Time-Disketten 363 bis 374 ansehen.

PD-Serie: Time 363 bis 374

Time Travellers

von Christian Krenner

Die Programme, die sich auf den neuen Time-Disks befinden, machen die Programmsammlung jedes Amiga-Fans hochaktuell. Egal, ob Lernprogramm, Dateimanager, Virenkiller, Adreßverwaltung, Kopierprogramm, Bildschirmschoner oder Musikprogramm. Alles das und noch vieles mehr findet sich im Angebot dieser Disketten. *ww*

Time 363

Magic User Interface
»MUI« ist ein objektorientiertes System zum Erstellen und Verwalten von Benutzeroberflächen. Programmierern erleichtert MUI das Gestalten und Abfragen einer Oberfläche ungemein. Fontsensitivität oder Größenanpassung von Gadgets erledigt MUI ohne Zutun. Programme, die MUI nutzen, erhalten dadurch eine flexible und dennoch einfach zu handhabende Oberfläche. MUI bietet dazu zusätzliche Gadget-Typen. Jede MUI-Oberfläche läßt sich auch über Tastatur bedienen. Mit dem Prefs-Editor wird die Oberfläche konfiguriert. Angefangen von Linienstärken über Gestaltung der Gadgets bis zum Zeichensatz kann alles eingestellt werden. Alle MUI-Applikationen sind Commodities, können jederzeit zu Icons gemacht werden und besitzen einen ARexx-Port. ✧ *V2.3; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Stefan Stuntz* **System/Benutzeroberfläche**

Time 364

Filer
Dateimanger erleichtern die Arbeit mit Dateien ungemein. Sie dienen zum einfachen, intuitiv gesteuerten Manipulieren von Dateien und Verzeichnissen. »Filer« kann sogar zum vollständigen Ersatz von Workbench und Shell werden. Er ist in breitem Umfang konfigurierbar, entweder direkt im Programm oder über eine Konfigurationsdatei. Er erkennt selbsttätig Dateiformate und startet die nötigen Anzeiger. Verschiedene Archivformate werden erkannt und deren Inhalt direkt als Verzeichnis angezeigt und bearbeitet. Die Buttonleiste ist ebenfalls frei mit Funktionen belegbar und in acht Bänke aufgeteilt. Durch den umfangreichen ARexx-Port läßt sich Filer sogar über die eingebauten Grenzen hinaus erweitern. Eine StyleGuide-konforme Oberfläche ist ebenso selbstverständlich, wie die Unterstützung aller Features bis OS 3.1. ✧ *V3.20; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Matthias Scheler*
Hilfsprogramm/Dateimanager

Adress Master
»ADM« ist eine leistungsfähige Adreßverwaltung. In der Liste verwaltet ADM neben Angaben zu Person und Wohnort auch Geburtsdaten, EMail-Adressen und Faxanschlüsse sowie eine zugehörige Anrede. Zur Datensuche stehen verschiedene, kombinierbare Kriterien bereit. ADM verfügt außerdem über ausgereifte Druckfunktionen, die den Druck von Brief- und Faxvorlagen und verschiedener Post- und Bankformulare unterstützt. Steht ein Modem zur Verfügung, können Telefonnummern direkt gewählt werden. Umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten gehören ebenfalls zu ADM, wie ein ARexx-Port, eine fontsensitive, StyleGuide-konforme Oberfläche und asynchron laufende Fenster. ✧ *V1.44; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Jan Geißler*
Verwaltung/Adressen

Time 365

VT-Schutz
Viren sind lästig. Um so besser, daß es leistungsfähige Virenkiller, wie den »VT-Schutz« gibt, die regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden. VT-Schutz ist sehr umfangreich und nicht für den Betrieb im Hintergrund ausgelegt. Es sollte vielmehr zum regelmäßigen Überprüfen der Festplatte bzw. von Disketten eingesetzt werden. Dazu ist VT-Schutz mit einer Vielzahl effektiver »Waffen« ausgestattet: Funktionen zum Überprüfen von Boot-Blöcken auf Boot-Block-Viren sowie Testen von Dateien auf Linkviren. Aber auch trojanische Pferde werden erkannt und außer Gefecht gesetzt, ebenso bereits im Speicher befindliche Viren. Schaltzentrale von VT-Schutz ist das Hauptfenster. Dort wählt man die Funktionen an, darunter sind »Filetest«, »Block-Test« und »Blockkette« sowie eine Boot-Block-Verwaltung. Unter »Listen« hält VT-Schutz eine Reihe von Übersichten bereit, die genauen Einblick ins System ermöglichen. In »Tools« aktiviert man die zahlreichen Hilfsroutinen im Programm. VT-Schutz kennt von Haus aus jede Menge Boot-Block-, File- und Linkviren, aber auch unschädliche Programme, Boot-Blöcke und System-Patches. Mit im Paket: zusätzliche, externe Tools sowie umfangreiche Dokumentation. ✧ *V2.70; ab OS 1.2; Freeware; Autor: Heiner Schneegold*
Viren/Virenkiller

Time 366

VirusZ II
Und noch einmal Computerviren: »VirusZ II« in der neuen Version von Safe Hex International bietet zahlreiche Features, um dem lästigen »Ungeziefer« den Garaus zu machen. Das Programm läuft auf Wunsch im Hintergrund und überprüft das System auf Virenbefall. File-, Vector- und Sectorcheck lassen kaum einem Virus eine Chance. Ob Link- oder Boot-Block-Virus, VirusZ kennt das Gegenmittel. Natürlich besitzt auch VirusZ eine Boot-Block-Datenbank, um unschädliche Boot-Blöcke von Boot-Block-Viren zu unterscheiden. ✧ *V1.12; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Georg Hörmann*
Viren/Virenkiller

DosXS
Auch »DosXS« ist ein Vertreter des Genres Dateimanager. Ähnlich wie Filer auf der Time 364 bietet auch DosXS komfortables Arbeiten mit Dateien. Dazu stehen 35 interne Funktionen zur Verfügung, externe Befehle können eingebunden werden. Der Dateimanager arbeitet mit der gewohnten Aufteilung des Bildschirms in zwei Dateilisten, die sich aber auch ändern läßt. Alle Funktionen werden über mehrfach belegbare Gadgets, aufgerufen. Im Preferences-Editor werden Bildschirmaufteilung, -modus und verwendete Zeichensätze, Aufbau der Menüs, Aufbau und Belegung der Befehls-Gadgets eingestellt sowie externe Programme eingebunden. So kann man den verschiedenen Grafikformaten den jeweils richtigen Anzeiger zuordnen. ✧ *V2.2; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Frank Dittmar*
Hilfsprogramm/Dateimanager

Time 367

DataBase Professional Demo
»DataBase Professional« ist eine Datenbank für den Amiga. Das Programm schafft komfortable Bildschirmmasken mit Eingabefeldern für verschiedene Datentypen. Sogar Grafiken können eingebunden werden. Die dadurch entstehenden Datenbanken dürfen beliebig viele Datensätze enthalten, die wiederum aus beliebig vielen Feldern bestehen. Mit im Paket: einige vorgefertigte Masken, die die Leistungsfähigkeit von »DataBase Professional« demonstrieren. Das Programm ist individuell anpassungsfähig. Auch eine Druckfunktion wurde natürlich nicht vergessen. Datenbanken können durch ein Paßwort vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. DataBase Professional ist ein kommerzielles Produkt, das für 129 Mark vertrieben wird. ✧ *V2.5.2; ab OS 2.0; Demoversion; Autor: Jörg Richter* **Verwaltung/Datenbank**

Time 368

SuperDuper
»SuperDuper« erhebt den Anspruch, ein schnelles Kopier- und Formatierprogramm zu sein, das zudem viele zusätzliche Funktionen bietet. Das Besondere dabei ist, daß SuperDuper voll systemkonform programmiert ist, sich in einer StyleGuide-konformen Intuition-Oberfläche präsentiert und auch das Multitasking während dem Kopieren nicht abschaltet. Kopiert wird spurorientiert, so daß sich auch Disketten mit Fremdformaten kopieren lassen. Selbstverständlich kopiert SuperDuper auch mit Verify und überrüft auf Fehler. HD-Laufwerke werden unterstützt und bis zu vier Laufwerke können gleichzeitig in den Kopierprozeß mit einbezogen werden. Steht nur ein Laufwerk zur Verfügung, kann das RAM sowie die RAM-Disk »VD0:« oder gar eine Datei auf Festplatte als Puffer verwendet werden. Im »Auto«-Modus werden Disketten sofort nach dem Einlegen kopiert. Alle Fenster von SuperDuper laufen asynchron und lassen sich auch während des Kopierlaufs öffnen und schließen. Auch ein ARexx-Port fehlt nicht. ✧ *V3.13; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Sebastiano Vigna*
Hilfsprogramm/Kopierprogramm

DiskSpare
Das »diskspare.device« ist ein Ersatz für das »trackdisk.device« und ermöglicht, Disketten einerseits mit mehr Daten zu füllen und andererseits den Zugriff zu beschleunigen. Dazu wird ein eigenes, zum Originalformat nicht kompatibles, Aufzeichnungsformat benutzt, das auf eine DD-Diskette 984 KByte und auf eine HD-Diskette 1968 KByte packt. Das Device wird durch ein Skript installiert, wobei je nach Version des verwendeten AmigaOS die Mountlist modifiziert oder eine entsprechende Datei in »DOSDrivers« gelegt wird. Mit im Paket befinden sich zudem das Programm »CrunchDisk«, das zum Packen kompletter Disketten in eine Datei dient, sowie das »absram.device«, ein komfortabler Ersatz für das »ramdrive.device«, das z.B. bei der resetfesten RAM-Disk »RAD:« zum Einsatz kommt.
✧ *V3.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Klaus Deppisch*
System/Trackdisk-Ersatz

Mostra
»Mostra« ist ein universeller Grafikanzeiger, der alles verarbeiten und anzeigen kann, was zur Familie IFF-ILBM gehört. Andere Formate, wie GIF oder JPEG werden nicht unterstützt. Mostra bietet viele Funktionen und ist durch optimierte Assembler-Routinen sehr schnell. Einige Optionen beeinflussen die Anzeige von Bildern. So kann eine Slideshow zusammengestellt werden, deren Einzelbilder langsam ein- und ausblenden und eine bestimmte Zeit auf dem Bildschirm verbleiben. Für hartnäckige Bilder läßt sich ein passender Bildschirmmodus, auf Wunsch auch als Autoscroll-Screen, wählen. Ebenso werden Grafiken auf einem beliebigen Public-Screen angezeigt. ✧ *V2.0; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Sebastiano Vigna* **Grafik/Bildanzeiger**

Time 369

Yet Another CD Player
»YACDP« simuliert einen CD-Audio-Player auf dem Amiga. Voraussetzung dazu ist ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk. YACDP bietet eine Benutzeroberfläche, die sich ähnlich wie handelsübliche CD-Player bedienen läßt. Hier können einzelne Titel angewählt, schneller Vor- oder Rücklauf gestartet oder eine Abfolge von Liedern programmiert werden. Auch ein Zufallsgenerator steht zur Verfügung. Für die heimische CD-Sammlung läßt sich eine Datenbank anlegen, in der alle Titel gespeichert sind und den jeweiligen CDs zugeordnet werden. Doch damit nicht genug: YACDP erlaubt es, direkt Sounddaten von CD einzulesen und als IFF-8SVX- oder RAW-Dateien zur Weiterverarbeitung zu speichern. Ein ARexx-Port ist ebenfalls implementiert. ✧ *V1.2; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Frank Würkner* **CD-ROM/Audio-Player**

MultiCX
»MultiCX« ist ein winziges (4 KByte großes) All-in-One-Commodity, das eine große Anzahl hilfreicher Funktionen bietet. Alle Einstellungen werden via Tooltypes getätigt, da dem Programm eine Benutzeroberfläche fehlt. Die Funktionen im Schnelldurchlauf: Bildschirmblanker, Mausbeschleuniger, Mausblanker, Unterstützung von 3-Tasten-Mäusen, Mehrfachselektionen mit Maus, Window-Cycling, Fensteraktivierung im Sun-Stil, Eingabe von ASCII-Codes mit Hilfe der ALT-Tasten, Abschalten von CapsLock, Hotkeys für Window-Zoom und Window-Close, Window-Remember beim Screen-Wechsel, Hotkey zum Öffnen eines Shell-Fensters, Schalten des Bildschirmrahmens auf schwarz, Abschalten des Laufwerkklickens sowie Verarbeitung des Zeichens »*« als zusätzliches Jokerzeichen. Viele dieser Funktionen sind dabei über mehrere Tooltypes beeinflußbar – und das alles im Austausch gegen nur 4 KByte Speicher. ✧ *V1.36; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Martin Berndt* **Commodity/All-In-One**

TolleUhr
Die der Workbench beiliegende Uhr ist weder besonders schön noch besonders resourcensparend. »TolleUhr« ist eine sehr umfangreich konfigurierbare Analoguhr, die zudem wenig Speicher braucht (8 KByte). Praktisch alles kann dem Geschmack des Benutzers angepaßt werden: Über Menüs lassen sich Zeiger, Ziffernblatt, Rand und Hintergrund in Gestalt und Farbe verändern. Auf Wunsch macht sich TolleUhr auch akustisch bemerkbar. ✧ *V1.21; ab OS 2.0; Freeware; Autoren: Matthias Fleischer und Gunther Nikl* **Hilfsprogramm/Uhr**

DClock
Im Gegensatz zu »TolleUhr« ist »DClock« ein Programm zur Anzeige einer Digitaluhr in einem Fenster auf der Workbench. Diese Uhr enthält eine Datums- sowie eine Weckfunktion. Alle Einstellungen zum Programm werden über Menüs verändert. Dazu gehören auch Vorder- und Hintergrundfarbe des Fensters. ✧ *V1.5; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Karl Lukas* **Hilfsprogramm/Uhr**

Time 370

XPKGuide
»XPKGuide« ermöglicht es, gepackte AmigaGuide-Dateien anzuzeigen. Diese können mit »PowerPacker«, »LhA«, einem Packer aus dem XPK-Paket oder »CrunchMania« gepackt worden sein. Wird XPKGuide unter OS 3.x betrieben, lassen sich über Guide-Files hinaus alle gepackten Dateien anzeigen, für die entsprechende Datatypes auf dem System installiert sind. Per Tooltype kann die Ausgabe von XPKGuide auf einen eigenen Screen umgeleitet werden. ✧ *V1.5; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Simon Dick* **Anzeiger/AmigaGuide**

OctaMED Professional Demo
Seit »Soundtracker« wurden eine ganze Reihe von »Trackern« entwickelt, mit deren Hilfe sich Musik-»Modules« schaffen lassen. Auch »OctaMed Professional« gehört zu dieser Programmgruppe und bietet einiges an Funktionen und Extras. So kann OctaMed bis zu 16 Stimmen verwalten (und acht davon auch auf dem original Amiga ausgeben), unterstützt die Ansteuerung von Midi-Geräten, kann Noten in der Tracker-typischen Zahlennotation, aber auch in richtigen Noten ausgeben und Sampler ansteuern. Er besitzt einen programmierbaren Effektgenerator und vieles mehr. Da aber eine richtige Anleitung fehlt, ist die Demoversion nur für denjenigen zu gebrauchen, der bei Musikprogrammen weiß, wohin er klicken muß. Die Demoversion unterstützt auch den PCMCIA-Sampler »Aura«. ✧ *V5.04; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Teijo Kinnunen* **Musik/Tracker**

Time 371

Filer
Wie schnell manche Software weiterentwickelt wird, kann man am Dateimanager »Filer« sehen. Hier findet sich das Update zur Time 364, das um einige Fehler bereinigt wurde und kleinere Neuerungen enthält. ✧ *V3.22; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Matthias Scheler* **Hilfsprogramm/Dateimanager**

AZap
»AZap« ist ein Binäreditor der neuen Generation. Er ermöglicht maschinennahe Bearbeitung von Dateien, Speicher und sogar Devices auf Basis von hexadezimaler Darstellung. Zur besseren Übersicht wird der entsprechende ASCII-Text mit angezeigt. Damit ist es möglich, Editierarbeiten auf unterster Systemebene durchzuführen. AZap unterstützt mehrere Fenster, die gleichzeitig geöffnet sein dürfen und bietet eine Reihe weiterführender Funktionen, wie Suchen nach bestimmten Byte-Folgen oder automatisches Anlegen von Sicherheitskopien. Natürlich fehlen auch obligatorische Einstellmöglichkeiten, wie Wahl des Bildschirmmodus u.ä. nicht. ✧ *V2.40; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Denis Gounelle* **Editor/Binär**

DiskMon
»DiskMon« dient zum Bearbeiten von Dateien und Devices. Das Programm besteht aus zwei Teilen. Der »DiskMonitor« ermöglicht das Suchen, Anzeigen und Edieren von Daten auf blockorientierten Devices (Disketten, Festplatten). Der »FileMonitor« stellt diese Funktionen bei Dateien zur Verfügung. Weiterhin enthält DiskMon einen Optimierer zum Defragmentieren und Reorganisieren von Datenträgern. Auch eine Undelete-Funktion fehlt nicht, so daß versehentlich gelöschte Daten gerettet werden können. Speziell in Verbindung mit Disketten tritt die Funktion »MfmEditor« in Aktion, die das Bearbeiten von Disketten auf unterster Ebene erlaubt. »RepairTrack« versucht, zerstörte Tracks auf Disketten zu reparieren. »BAMEditor« schließlich ermöglicht das Bearbeiten der Blockbelegungstabelle einer Diskette. DiskMon kann so zum Retter werden. ✧ *V3.0; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Jörg Strohmeyer* **Datenträger/Diskmonitor**

Time 372

Amiga World
Die umfangreiche Datenbank stellt Informationen zu allen Ländern der Welt zur Verfügung. Die Länder werden entweder aus einer sortierbaren Liste oder direkt aus einer Landkarte gewählt. Eine Suchfunktion ist ebenfalls implementiert. ✧ *V3.1; ab OS 1.2; Autor: Wolfgang Lug* **Datenbank/Welt**

Time 373

Garshne Blanker
Beim »Garshne Blanker« handelt es sich um einen modularen Bildschirmschoner. Dem Paket liegen neben einer 68020+-Version 25 verschiedene Schonermodule bei: ASwarm, Clock, Dragon, Executor, Fractal, Flying Toasters, Fireworks, Fade, GoldenSpiral, Goats, Interference, Lightening, Life, Moiré, Maze, Puzzle, Plasma, Rain, Star, Spotlight, Species, TicTacToe, Worms und Text lockern den Computeralltag auf, wenn der Rechner gerade mal Pause hat. Mit einer Random-Funktion kann Garshne Blanker bei jedem seiner Auftritte ein anderes Modul benutzen. Neben modulspezifischen Einstellungen bietet Garshne Blanker globale Einstellungen, z.B. Hotkeys zum Blanken oder Aufrufen des Einstellungsfensters. Außerdem läßt Garshne Blanker dem Benutzer die Wahl, ob er auf eine MUI- oder BGUI-Oberfläche zurückgreifen soll. ✧ *V3.6; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Michael D. Bayne* **Hilfsprogramm/Bildschirmschoner**

Time 374

VirusWorkshop
Und noch einmal geht es um Computerviren. »VirusWorkshop« ist ein umfangreiches Paket zum Aufspüren und Vernichten der Plagegeister. Das Programm ist, wie VT-Schutz, nicht zur Ausführung im Hintergrund gedacht – dazu ist es zu umfangreich. Vielmehr dient es zum expliziten, periodischen Suchen und Entfernen von Viren auf Datenträgern. Dazu prüft es Sektoren, Boot-Blöcke, den RigidDiskBlock und den Diskvalidator. Speicher und Vektoren-Check beherrscht das Programm ebenso wie Filechecks auf Linkviren. Boot-Blöcke lassen sich in Dateien speichern oder aus solchen erzeugen. ✧ *V4.5; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Markus Schmall* **Viren/Virenkiller**

IR-Master / IR-Slave
Viele elektronische Geräte haben heute eine Infrarotfernbedienung. Das IR-Master-Paket bietet alles nötige an Soft- und Hardware für eine am Computer angeschlossene lernfähige Fernbedienung. Mit dem »IR-Editor« werden auf dem Bildschirm Fernbedienungen entworfen und den einzelnen Knöpfen Funktionen zugeordnet, die über die Hardware gelernt werden. Dazu stehen allerhand grafische Werkzeuge zur Verfügung. Das Ergebnis kann mit Hilfe des »IR-Runners« auch ohne den »IR-Master« benutzt werden. Da sich IR-Master auch via ARexx steuern läßt, können über diese Schnittstelle Fernbedienungen auch von anderen Anwendungen und Skripts angesteuert werden. »IR-Slave« schließlich kehrt den Spieß um. Mit diesem Paket läßt sich der Computer über eine normale, handelsübliche Fernbedienung steuern. Die ankommenden Signale werden von der Hardware erkannt und entsprechende Aktionen des Computers gestartet. Beide Programme sind absolut systemkonform programmiert und haben Style-Guide-konforme Benutzeroberflächen. Die Hardware gibt's nach Einsenden der Registriergebühr. ✧ *V3.10 und 1.32; ab OS 2.0; Shareware; Autoren: Michael Watzl und Jürgen Frank* **Steuern/Infrarot**

A.P.S. -electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke,
Tel. (0 50 26) 17 00, Fax: (0 50 26) 16 15

PD-Software: Neues aus dem Aminet

Aminet Destillat

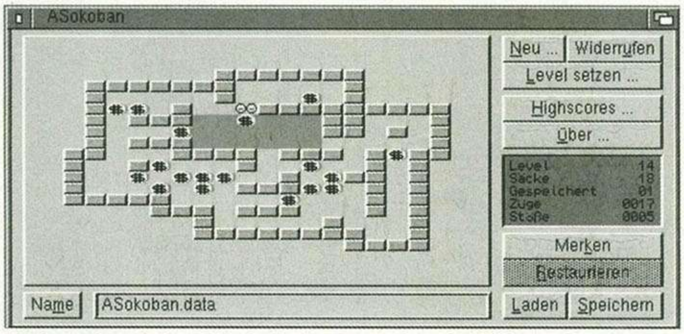
Das Aminet ist das größte Archiv für Amiga-PD-Programme, Musik, Grafiken etc. und ständig kommen neue Daten dazu. Wir berichten monatlich über interessante Neuzugänge und neue Versionen.

Von Uwe Röhm

Die Qualität von PD-Software auf dem Amiga hat inzwischen einen hohen Stand erreicht. Man merkt, daß viele Programmierer mit Herz dabei sind und über einige Erfahrung verfügen. Die Systemvoraussetzungen sind glücklicherweise meist moderat, was Speicherhunger und CPU-Leistung betrifft. Ohne OS 2.04 läuft aber so gut wie gar nichts mehr und viele Features können sogar erst ab OS 3.1 genutzt werden.

Das **CyperGraphics**-System sorgte diesen Monat für Aufsehen. »CyberGraphics« ist ein flexibles Treiberkonzept (neue WB-Emulation) für gleich mehrere Grafikkarten, entworfen vom Programmiererteam der Picasso-II-Software. Derzeit werden »Domino«, »Picasso II«, »Piccolo« und »Spectrum« unterstützt und sobald verfügbar, auch die »CyberVision«. Obwohl noch in Entwicklung, läuft die Version 40.41 bereits stabil und schnell. Besonders herausragend sind die hohe Kompatibilität, sowie die Unterstützung ziehbarer Screens und Hi- und TrueColor-Auflösungen für die Intuition! Das setzt systemkonforme Programme voraus, die von den neuen Möglichkeiten zwar nichts mitbekommen und somit »nur« 256 Farben nutzen, dafür kann speziell auf CyberGraphics abgestimmte Software wie z.B. Bildanzeiger oder Treiber für Bildbearbeitungsprogramme in 15 bis 24 Bit Farbtiefe arbeiten. Daß hinter den Kulissen erheblicher Aufwand nötig ist, bekommen Anwender und Programmierer kaum mit. Die neuen Auflösungen werden transparent in die Screenmode-Datenbank eingebunden und stehen allen Programmen zur Verfügung. Als Programmierer braucht man für die neuen HiColor-Modi nur eine Handvoll Funktionen zu kennen, nutzt aber ansonsten wie gewohnt Intuition und die »graphics.library«. Auch wenn es letztlich ein gewagter »Patch« ist, setzt er doch neue Maßstäbe für die Amiga-Grafikkarten.

Verzeichnis: gfx/board; Shareware



Klein, aber fein: ASokoban garantiert kniffligen Denksport für »Zwischendurch« auf der Workbench

FrexxEd 1.4 heißt ein neuer Texteditor für den Amiga. Den gewachsenen Ansprüchen an diese Programmgattung weiß »FrexxEd« gerecht zu werden – er wirkt in seiner Funktionsvielfalt eher zu umfangreich. Die ganze Palette der Möglichkeiten des AmigaOS werden unterstützt und alles (Menüs, Tastenbelegung, Makros etc.) ist frei konfigurierbar. Der Editor verwendet aber nicht ARexx als Skriptsprache, sondern die Eigenentwicklung FPL. Diese Sprache ähnelt sehr C, soll schneller als ARexx sein und später auch plattformübergreifend angeboten werden. FPL-Programme können sogar sofort aus einem Textpuffer heraus ausgeführt werden. Weiterhin bietet FrexxEd mehrere Textpuffer, Fenster und Views, diverse Blockoperationen, Suchen/Ersetzen und vieles mehr. Sehr gut ist das Undo-Konzept, dessen Tiefe frei wählbar ist. Soviel Leistung hat aber auch ihren Preis: Die Registrierung kostet 65 Mark. Die unregistrierte Version ist in vielen Funktionen und der Textgröße beschränkt und es liegt ihr nur eine englische AmigaGuide-Dokumentation bei.

Verzeichnis: text/edit; Shareware

ObjectArchive 1.4 versucht, die Handhabung von Archiven verschiedener Formate zu vereinheitlichen. Dreh- und Angelpunkt ist die »archive.library«, die eine einheitliche Schnittstelle bereitstellt und die mit speziellen Archiv-Objekten um neue Formate erweitert werden kann. Das Konzept ist der »datatypes.library« von OS 3.x abgeschaut. Zur Unterscheidung der einzelnen Formate wird die »whatis.library« benötigt. Derzeit werden »Tar«, »GZip« und »LhA« unterstützt, wobei zum Entpacken auf externe Archivierer noch nicht ganz verzichtet wird. Ebenfalls noch unvollendet sind verschiedene einheitlich nutzbare Shell-Programme. Umso schöner funktioniert der Archiv-Handler, mit dem sich Archive wie ein normales Laufwerk anmelden lassen.

Verzeichnis: util/arc

Mit **LZX 1.00** ist Jonathan Forbes und Tomi Poutanen ein großer Wurf gelungen. Wenn LhA bisher als bester Archivierer auf dem Amiga galt, so wird ihm dieser Platz nun von LZX streitig gemacht. In den meisten Fällen ist LZX schneller und besser in der Komprimierung als LhA. So etwa wird LZX als 130 KByte großes LhA-Archiv verteilt, dessen Inhalt LZX aber in 72 KByte zu packen imstande ist. Das ist zum einen durch den neuen Packalgorithmus, zum anderen durch eine simple, aber effektive Optimierung möglich: LZX packt sehr ähnliche Daten gemeinsam. Von der Optionsvielfalt und der Handhabung ähnelt LZX sehr dem Vorbild LhA, es kann dessen Archive aber weder auflisten, noch entpacken. Ein weiterer Nachteil ist, daß LZX noch nicht auf anderen Plattformen wie UNIX oder DOS verfügbar ist. Angesichts der besseren Packraten und Geschwindigkeit dürfte LZX trotzdem bald in diversen Mailboxen anzutreffen sein.

Verzeichnis: util/arc; Shareware

ASokoban 2.0 ist eine schöne Version des bekannten Sokoban, bei dem man mit seiner Figur in einem Labyrinth Geldsäcke in die Zielfläche manövrieren muß. Dabei soll natürlich kein Deadlock auftreten, denn man kann immer nur einen Sack schieben und braucht dafür Platz. Mit insgesamt 85 Leveln ist für genügend knifflige Denkaufgaben gesorgt. An ASokoban gefällt besonders, daß es systemkonform auf der Workbench oder einem anderen Publicscreen läuft, fontsensitiv ist und die »locale.library« unterstützt. *ww*

Verzeichnis: game/think; Giftware

Neue Versionen

Programm	Programmart	Verzeichnis
AmiCheck 1.51	Kontoverwaltung	biz/misc
Barfly 1.15	Assembler-Paket	dev/asm
CarCosts 3.09	Autokosten-Verwaltung	biz/dbase
CBE 3.10	Clipboard-Erweiterung	util/cdity
DB 2.5	Datenbank	biz/dbase
DeliTracker 2.11	Module-Player	mus/play
DGalaga 2.5	Schießspiel	game/shoot
Filer 3.23	Dateimanager	util/dir
GoldED 2.0.5	Texteditor	text/edit
MovieDatabase 3.1	Filmdatenbank	biz/dbase
MRBackup 2.14	Backup-Programm	disk/bakup
Scout 2.0	System Monitor	util/moni
Term 4.3	Terminalprogramm	comm/term
Terminus 2.0e	Terminalprogramm	comm/term
TextField 3.0	Textedit-BOOPSI-Gadget	dev/gui
VirusChecker 6.51	Anti-Virus-Programm	util/virus
XOper 2.5	System Monitor	util/moni

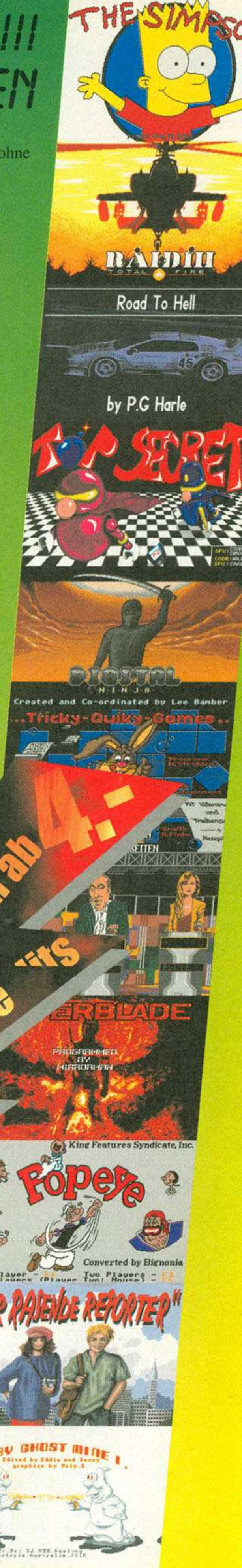
MEHR ALS 100 TOP HITS DIREKT ZUM BESTELLEN!!!!!!
DIE GÜNSTIGE ALTERNATIVE ZUM RAUBKOPIEREN

NEU! NEU! NEU!

Was wir nicht haben braucht Ihr Amiga nicht!

Fast alle Spiele haben eine deutsche Anleitung und sind auf jedem Amiga ab 1 MB RAM lauffähig

200 Glücksrad 2.0 Das SAT 1-Spiel auf Ihrem Amiga. Unterhaltung für 1 - 4 Spieler.
201 Wonderland Fantasievolles Jump & Run Spiel. Sammeln Sie fliegende Bananen, Orangen und Erdbeeren ohne sich dabei von Kröten, Fröschen und Schlangen erwischen zu lassen.
202 Seeschlacht Steuern Sie Ihren Tanker durch die feindlichen Linien.
203 Tricky Quicky Bärenstarkes Jump & Run Spiel mit toller Grafik und gutem Sound.
204 Black Jack Sehr gute Umsetzung des altbekannten Kartenspiels mit toller Grafik.
205 Star Trek Kämpfen Sie erfolgreich gegen die Klingonen und erforschen Sie neue Welten.
206 Bad Dog Um in diesem Jump & Run Spiel richtig abzuräumen, sollten Sie erst einmal Kraftpillen sammeln.
207 Riskant Das RTL-Spiel auf Ihrem Amiga. Das Spiel zur Sendung mit toller Grafik.
208 Spiel des Wissens Spaß für die ganze Familie. Komplexes Denkspiel mit vielen verschiedenen Themen.
209 Telekommando 1 Helfen Sie der Telekom auf die Sprünge. Als Telekommitarbeiter müßen Sie Störungen fachgerecht beseitigen.
210 Telekommando 2 Wer im ersten Teil nicht alle Störungen beseitigt hat, kann sich hier erneut versuchen.
211 Fighting Warriors Korrektes Karatespiel für 1 - 2 Mitspieler
212 Lemmingoids 2.0 Steuern Sie die Lemminge nach Hause. Ein Pflichtspiel nicht nur für den Lemmingfan.
213 Pepsi Spiel Ein tolles Spiel der Firma Pepsi, in dem Sie mehrere Aufgaben lösen müßen.
214 Krieg der Ameisen In diesem Spiel kämpfen Sie mit bis an die Zähne bewaffneten Ameisen.
215 Das Erbe II Sinnvolles Umweltspiel vom Bundesumweltamt. Ein Muß für jeden Amiga User.
216 Super Obleration Klasse Actionspiel a la Asteroids mit tollen Grafiken und Soundeffekten.
217 Air Ace Klassische Luftkampfaction mit guter Grafik.
218 Megaball V2.1 Sehr gute Break-Out Version mit zusätzlicher AGA Version für A1200 und A4000.
219 Popeye Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse, in dem Sie als Popeye, Olivia vor Brutus schützen müssen.
220 Cyber Games Geniales Kamfsportspiel mit toller Grafik und sehr guten Soundeffekten.
221 Solitaire Spielen Sie Solitaire in fünf verschiedenen Variationen und Sie haben nie Langeweile.
222 Action in Hollywood (Bifi II) In diesem tollen Spiel nehmen Sie einen Ferienjob mit Hindernissen an.
223 Disc Ein klassischer Geldspielautomat an dem Sie Ihre Freude haben werden, ohne Geld zu verlieren.
224 Minigolf Starke Übersetzung des altbekannten Familienspiels mit toller Grafik.
225 Ball of Pharao Gutes Abenteuerspiel, in dem Sie eine Grabkammer vor Räubern schützen müßen.
226 Ack Ack Action geladenes Luftkampfspiel in dem Sie über England feindliche Flieger bekämpfen müßen.
227 Ghost Mine In diesem Top Hit müßen Sie als kleiner Geist einem Diamanten nachjagen.
228 Highlander Mine Sehr gute Fortsetzung von Ghost Mine. Ein Muß nicht nur für alle Emerald Fans.
229 Boggle Anspruchvolles Wortratespiel für 1 - 3 Mitspieler.
230 Black Dawn Abenteuerspiel das durch gute Grafik und komfortable Steuerung besticht.
231 Top Secret Außergewöhnlich gutes Jump & Run Spiel. Sehr gut für Kinder geeignet.
232 Der rasende Reporter Befragen Sie Personen und erstellen Sie eine Zeitung. Tolle Simulation.
233 Donkey Kong Der Mega Hit. Retten Sie Ihre Freundin vor dem Gorilla..
234 Far West Versuchen Sie Ihr Glück im Wilden Westen. Ziel dieser Wirtschaftssimulation ist es 1.000.000 Statuspunkte zu erreichen. 3 Disketten
235 Helicopter Mission Tolle Hubschraubersimulation in der Sie mit vielen Missionen zu kämpfen haben.
236 C.J. Cool Lustiges Jump & Run Spiel mit vielen Features und guter Grafik.
237 Taxi Driver Bringen Sie Ihre Fahrgäste sicher nach Hause.
238 Georg Glaxo Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse. Steuern Sie den Comicheld durch viele Level.
239 Evil Tower Ein irres Abenteuerspiel mit tollem Sound und lustigen Animationen.
240 Astrotrek Mega Hit nicht nur für Star Trek Freaks mit starkem Sound und guter Grafik.
241 Eishockey (Karamalz) Bei diesem orginellen Eishockey Spiel kämpfen Sie um den Karamalz Cup.
242 Chaneques Joystick gesteuertes Superspiel mit tollen FX Geräuschen.
243 Simpsons Game Sehr sehr gutes Actionspiel mit der Simpson Familie.
244 Energy Manager Wer hier umweltbewußt handelt, gewinnt den Energiesparpreis.
245 Road to Hell Grafisch sehr gutes Spiel für alle Motoradfreaks mit vielen Optionen.
246 Olympia Bewältigen Sie mehrere Disziplinen der Olympiade.
247 Wibble World Giddy Bärenstarkes Actionadventure mit vielen verschiedenen Levels
248 Starbase13 Beschützen Sie eine Raumstation vor Eindringlingen.
249 Mahjongg Beweisen Sie in diesem alten chinesischen Brettspiel Ihr Geschick.
251 Smurfhunt Vernichten Sie alle Schlümpfe im Schlumpfdorf.
252 Winning Post Spitzensimulation einer Fruitmachine mit vielen neuen sehr guten Features.
253 Monopoli Wer kennt das nicht? Brettspiel mit super Grafik.
254 Shanghai Korrekte Version des Shanghai Brettspiels. Mann kommt nicht mehr davon los.
255 Amiga Tetris Super Tetris Version mit freizügigen Damen im Hintergrund.
256 Duell im All Steigen Sie in Ihr Raumschiff und kämpfen Sie mit Ihren Verbündeten um den Planeten Zargon.
257 Berzerkers Bei diesem tollen Geschicklichkeitsspiel gilt es eine Trefferquote von 96% zu überbieten.
258 Demons Breach Als Magier kämpfen Sie in diesem tollen Jump & Run Spiel gegen böse Hexen, Skelette usw..
259 Wrestling Absoluter Megahit, in dem Sie mit mehreren Wrestlern gegeneinander oder gegen den Computer kämpfen können. 2 Disketten
260 Mensch rat mal Sehr gutes Ratespiel a la Mensch ärgere dich nicht mit tollen Grafiksequenzen.3 Disketten
261 Fatal Mission2 Spektakuläres Weltraumspiel, wo es gilt Kampfroboter zu zerstören.
262 High Octane Spacemäßiges Rennspiel mit vielen verschiedenen Rennstrecken.
263 Rubber Geschicklichkeitsspiel mit vielen verschiedenen Ebenen und unterschiedlichen Gegnern.
264 Star Woids Star Wars Spiel mit der Aufgabe Ihre Kameraden aus einem intergalaktischen Labyrinth zu befreien.
265 Doom Megastarkes Spiel jetzt auch für Ihren Amiga.
266 Digital Ninja Absolut scharfer Kampfspielhit indem Sie mit Schwertern entweder gegen einen Mitspieler oder gegen den Computer kämpfen können.
267 Baby Ghost Mine Tolle Soundeffekte und sehr gute Grafik überzeugen in diesem Spiel aus der Emerald Serie.
268 Ork Attack Als mutiger Ritter verteidigen Sie in diesem Spiel eine Burg gegen wütende Orks.



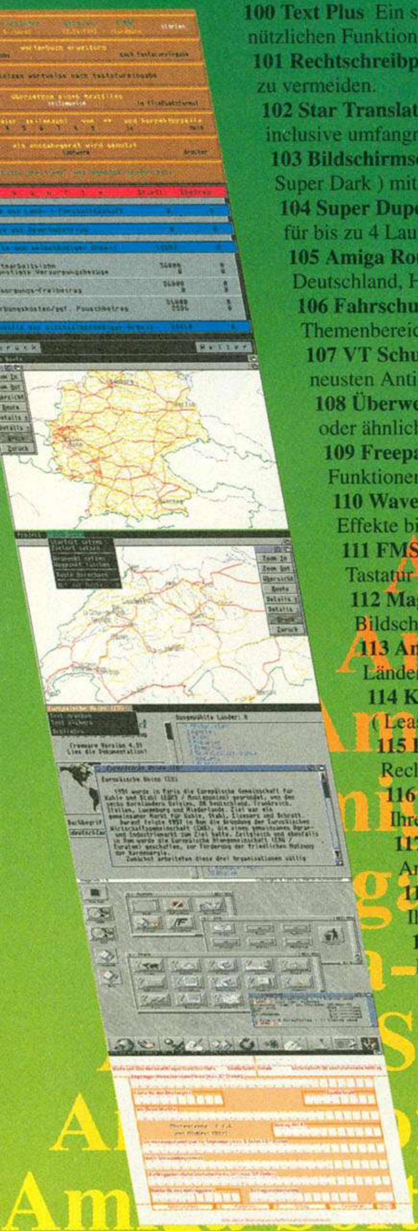
Die besten Software Hits schon ab 4.-

Erotik-Pack Volume 1-3

Jedes Paket enthält 10 randvolle Disketten mit den besten Erotikbildern in sehr guter Qualität. Lieferung nur gegen Altersnachweis (Kopie von Ausweis, Führerschein, usw.) Jedes Pack kostet nur 49.- oder gleich alle 3 Packs zusammen für nur 129,00 .-

je nur 49

1 X 1 Soft Hauptstraße 61 51465 Bergisch Gladbach Fon 02202/44500 Fax 02202/59773



Amiga-Software ab 4.-

100 Text Plus Ein sehr gutes Textverarbeitungsprogramm mit vielen nützlichen Funktionen für den täglichen Schriftverkehr.

101 Rechtschreibprüfer Nützliche Anwendung um Rechtschreibfehler zu vermeiden.

102 Star Translator Schneller Übersetzer von englischen Texten, inclusive umfangreichem Wörterbuch.

103 Bildschirmschoner Mehre verschiedene Bildschirmschoner (u.a. Super Dark) mit über 50 Effekten. 2 Disketten

104 Super Duper Geniales Kopierprogramm mit vielen neuen Features für bis zu 4 Laufwerken (sehr schnell)

105 Amiga Route Super Streckenplanungsprogramm mit Karten von Deutschland, Holland und natürlich von der Schweiz.

106 Fahrschule Sehr gutes Lernprogramm mit verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung. Enthält viele Grafiken.

107 VT Schutz Nie wieder Ärger mit Viren. Eines der besten und neusten Anti Viren Programme.

108 Überweisung Komfortables Programm um Ihre Überweisungen oder ähnliche Bankformulare zu drucken.

109 Freepaint Ein sehr gutes Zeichenprogramm mit allen wichtigen Funktionen.

110 Wave Tracer Sounds wie von Profis selber machen. Sehr viele Effekte bis hin zu 24 bit.

111 FMSynth Super Sound per FM Synthese. Die Sounds können über Tastatur abgespielt werden.

112 Magic CX Viele nützliche Programme wie z.B. Alarmfunktion, Bildschirmschoner System, Sun Mouse u.s.w.

113 Amiga World Interessante Datenbank mit sämtliche Daten aller Länder der Welt.

114 KFZ Manager Schnelle Übersicht über die Kosten Ihres KFZ (Leasingkosten, Fahrtenbuch usw.)

115 Fakturierung Zuverlässiges Verwaltungprogramm für Ihr Rechnungswesen.

116 Computer Lexikon Ratgeber für fast alle Fragen und Probleme zu Ihrem Amiga und Amiga-Dos.

117 CD Verwaltung Komfortable CD Verwaltung mit profesionellen Ansprüchen.

118 SystemInfo & SystemAnalyser Sehr gutes Analyseprogramm für Ihre Hardware und Systemdaten.

119 Amiga Atlas Streckenberechnungsprogramm innerhalb Deutschlands (Berechnung nach Straßentyp und Geschwindigkeit), 2 Disketten

120 World Adress Detailierte Adress-Datenbank mit Druckfunktionen für Serienbriefe und Briefumschläge.

121 Schreibtrainer Mehrere Lektionen führen Sie spielend zum 10 Finger schreiben.

122 Virus Workshop Mit diesem Programm-Paket haben Viren bei Ihnen keine Chance mehr.

123 Octa MED V5 Sehr guter und komplexer achtstimmiger Musikeditor

124 Terminator Nie wieder zu spät kommen. Der Terminator erinnert Sie rechtzeitig an wichtige Termine oder startet Programme.

Bei 1X1 Soft bekommen Sie die beste und aktuellste Software zu einen einmaligen Preis. Jedes Programm durchläuft eine Vielzahl von Tests und werden auf Herz und Nieren geprüft. Wir garantieren Ihnen eine vollständige Virus- und Fehlerfreiheit der Programme. Alle Programme sind selbststartend und können ohne Vorkenntnisse gestartet werden.

ab 4 DM pro Disk

Ordern Sie noch heute Ihr individuelles Softwarepaket!

Einfach genial billig!

Jede Diskette nur 5.- je Stück
ab 10 Disketten je nur noch 4.-

Absender

Bestellung

1X1

1 X 1 Soft Hauptstraße 61 51465 Berg. Gladbach Fon 02202 / 44500 Fax 02202 / 59773



Workshop: Dolby-Stereo

Kreisverkehr

Dolby-Surround ist in Kinos seit langem üblich, auf Videos ist es ebenfalls verbreitet. Was liegt näher, als es auch mit dem Amiga auf eigenen Videos einzusetzen?

von Ralf Mohaupt

Dolby-Stereo ist ein System, mit dem man bis zu vier Kanäle aus einem gewöhnlichen Stereosignal gewinnen kann. Es hat nichts mit der bekannten Rausch-Unterdrückung zu tun. Zum Einsatz kommt es seit langem schon im Kino, um ein stärkeres räumliches Klangerlebnis zu vermitteln. Eine Weiterentwicklung ist das Dolby-Prologic, dazu später mehr. Inzwischen werden auch im Konsumerbereich mehr und mehr Verstärker angeboten, die einen eingebauten Dolby-Surround-Dekoder haben und so die unterschiedlichen Kanäle auf eine entsprechende Anzahl von Lautsprecherboxen verteilen.

Wo bekommt man Dolby-Stereo?

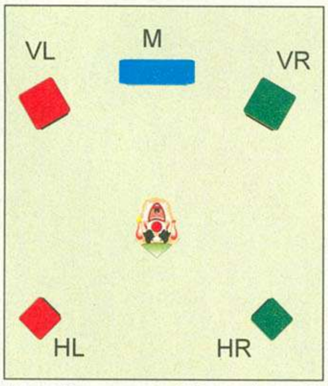
Ein Surround-Dekoder nutzt z.B. das Stereo-Signal eines Hifi-Videorekorders. Das heißt mit einem Mono-Videorekorder oder einer Mono-Filmaufnahme funktioniert das System auch in einem Stereo-Videorekorder nicht, denn der Dekoder ist ja auf ein vorher kodiertes Stereosignal angewiesen. Es bieten sich aber auch andere Quellen an, die ein kodiertes Stereosignal liefern können: z.B. ein Fernseh-Stereosignal oder eines aus dem Amiga.

Hardware

Besitzt man eine der genannten Quellen und einen Dolby-Surround-Dekoder, kann man eine Anlage wie im Bild rechts aufbauen. Wie erwähnt, existieren zwei Systeme auf dem Markt, die beide mit dem Dolby-Stereo-Signal arbeiten:

1. Das (ältere) Dolby-Surround: Es benutzt vorne die Hifi-Lautsprecherboxen und den Verstärker der bestehenden Stereoanlage. Eine Stereoleitung wird in den Dekoder geführt, der meistens am Ausgang einen Mono-Verstärker für den Surroundkanal bietet. Dieser ist aber für zwei Surround-Lautsprecher ausgelegt.

2. Das (neuere) Dolby-Surround-Prologic: Es hat beim Aufbau einen zusätzlichen Center-Kanal, der das »Loch« zwischen den beiden vorderen Lautsprechern schließen soll. In der Technik hat sich auch einiges verändert. Die Dekodierung ist keine simple Matrixschaltung mehr, sondern jeder Kanal hat spannungsgesteuerte Verstärker (VCA) eingebaut, die von einer dynamischen Richtungskompensation gesteuert werden, um noch mehr Kanaltrennung zwischen allen vier Kanälen zu erreichen.



Rundherum: Die Anordnung der Dolby-Boxen – Mitte, vorne und Surround

3. THX ist das neue Werbe-Zugpferd der Hifi-Hersteller. Dieses System ist größtenteils identisch mit dem Prologic-System, der Unterschied liegt in der hohen Qualität der Einzelkomponenten.

Grundsätzlich sollten mindestens zwei Surround-Lautsprecher eingesetzt werden. Bei größeren Räumen (Kino) und einer entsprechend größeren Verstärkerleistung kann man die Anzahl beliebig erhöhen. Diese werden dann aber alle an dem EINEN Surroundkanal angeschlossen. Da die Surroundlautsprecher nur eine geringere Bandbreite (100 Hz -7 kHz) wiedergeben, sind Satellitenlautsprecher gut geeignet. Für den Center-Kanal sollte, um besten Klangeindruck zu erreichen, ein guter Mitten-Lautsprecher mit einem starken Baß vorhanden sein (evtl. Subwoofer).

Funktionsweise

Da ein Dolby-kodiertes Stereosignal kompatibel zum bisherigen Stereosignal sein soll, mußte man bei der Entwicklung von Dolby-Stereo einige Kompromisse eingehen: So kann man **kein** Stereosignal für den hinteren Bereich gewinnen, da schon die Information, ob das Signal vorne oder hinten wiedergegeben werden soll, im linken und rechten Stereokanal abgelegt werden muß.

Wie realisiert man nun einen Surround-Kanal? Liegt ein Tonstück/Effekt vor, das später hinten wiedergegeben werden soll, muß dieses aus oben genannten Gründen zunächst in ein Monosignal gewandelt werden, falls es in Stereo vorliegt. Anschließend verschiebt man es in der Phase um 90 Grad nach links, gleichzeitig um 90 Grad nach rechts und zeichnet das nach links verschobene Signal auf dem linken Kanal, das nach rechts verschobene auf dem rechten Kanal eines Tapes auf. Spielt man das Tape nun ab und führt es als Quelle einem Surround-Dekoder zu, wird das Signal hinten wiedergegeben.

In der Praxis geht das aber auch einfacher: Für den linken Kanal läßt man das Mono-Signal, wie es ist. Für den rechten verschiebt man das Signal um 180 in der Phase (nach links oder rechts). Beim Amiga wird diese Phasenverschiebung sehr einfach, da eine Phasenverschiebung um 180 Grad einer Inversion des Signals gleichkommt.

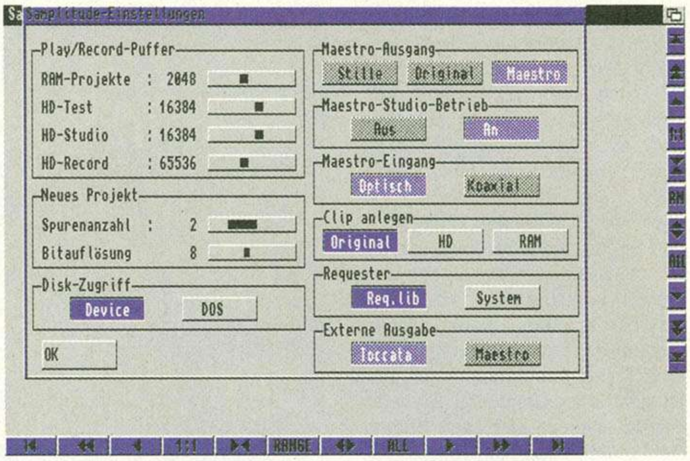
Am besten läßt sich das mit einer Sinus-Schwingung veranschaulichen. Probieren Sie es ruhig mal aus: Digitalisieren Sie eine Sinus-Welle, zoomen Sie hinein bis Sie die Nulldurchgänge erkennen können, duplizieren Sie das Signal, invertieren Sie es und mischen Sie es mit dem Ausgangssignal. Das Ergebnis erklärt sich selbst.

Nun zeichnet man das belassene Mono-Signal auf dem linken Kanal und das 180 Grad phasenverschobene/invertierte Signal auf dem rechten Kanal eines Tapes auf. Das Signal wird beim Abspielen ebenfalls hinten zu hören sein. Statt der Aufzeichnung kann das Signal zu Testzwecken gleich als Signalquelle vom Amiga zum Dekoder geführt werden.

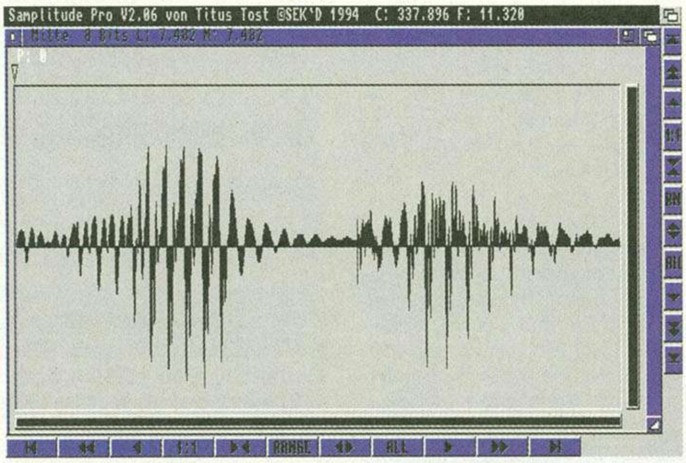
Wie realisiert man bei einem Prologic-System den Mittenkanal? Dieser Teil ist wesentlich einfacher, da keine Phasendrehung erforderlich ist. Der Prologic-Dekoder wird jedes Mono-Signal (gleiche Amplitude und Phase auf dem linken und rechten Stereokanal) in der Mitte wiedergeben. Bei Amplitudenunterschieden zwischen links und rechts wird das Signal auf die beiden Hifi-Lautsprecher vorne links und rechts verteilt.

Noch ein wenig tiefer in die Materie: Wie ist der Dekoder schaltungstechnisch realisiert? Der Mittenkanal wird durch Summenbildung der Signale L+R erzeugt. Denn die zueinander invertierten Signale für den Surroundkanal kompensieren sich bei einer Summierung und es bleibt 2 x Mitte. Der Surround-Kanal wird analog dazu durch Differenzbildung L-R erzeugt. Dadurch werden die gleichphasigen Anteile des Mittenkanals voneinander abgezogen und kompensieren sich – es bleibt 2 x Surround.

Aus diesem Grund sollte, um gleichlauten Höreindruck zu erhalten, das Mono-Signal, das zu Herstellung des Mitten- oder Surround-Kanals dient, um 3 dB abgesenkt werden. Während das Signal für den Mittenkanal nun direkt (über einen VCA bei Prologic) zum Verstärker geführt wird, ist es beim Surround-Signal nicht ganz so einfach: Dieses wird vorher noch über eine Zeitschleife um 20 bis 60 ms verzögert, ehe es (über einen VCA bei Prologic) und einem Bandpass-Filter und (der Vollständigkeit halber) einem Dolby-Expander zum Verstäker geführt wird. Der Expander setzt nun voraus, daß das Surround-Signal bei der Herstellung durch einen Dolby-Kompressor geführt wurde. Da das aber mit unseren Mitteln schwer zu machen ist, ignorieren wir Kompressor und Expander und werden trotzdem sehr schöne Ergebnisse erzielen.



Einstellungssache: Für Dolby brauchen Sie Stereo, am besten definiert man die Voreinstellungen schon im Prefs-Menü



Ab durch die Mitte: Hier ist das Signal im Urzustand (Mono), als nächstes wird es in eine Stereoprojekt verwandelt

Dolby selbst gemacht

Auf unserer PD-Diskette haben wir ein Programm veröffentlicht, das alle Arbeiten für Sie erledigt, um Dolby-Stereo-Effekte zu produzieren. Weiterhin sehen Sie, wie Sie die oben beschriebenen Schritte zur Produktion eines Dolby-Stereo-Klanges/Effektes anhand der Demo-Version von Samplitude (ebenfalls auf PD-Diskette) nachvollziehen.

Dolby Test: Verbinden Sie die Cinch-Ausgänge Ihres Amiga mit dem Eingang des Dolby-Stereo-Dekoders. Starten Sie das Programm »Dolby« von der Shell aus oder von der Workbench. Beim Start vom CLI haben Sie den Vorteil, einen zusätzlichen Befehlsparameter einzugeben: Z.B. DOLBY 500 verkürzt die interne Zählschleife von dem Default-Wert 1000 auf 500 beim Rundherum-Effekt. Diese Möglichkeit erlaubt es Ihnen, den Effekt in der Geschwindigkeit ganz nach Ihren Empfindungen einzustellen.

Nach dem Programmstart sehen Sie drei Gadgets für verschiedene Testmöglichkeiten: – »Voice-Test« öffnet ein anderes Fenster, in dem Sie eine Anordnung der Schallquellen, ähnlich dem Aufbau Ihrer Lautsprecher sehen. Klicken Sie auf Mitte, sollte aus dem Mittenlautsprecher Ihrer Dolby-Stereoanlage das Wort »Mitte« ertönen. Ebenso verhält es sich für »Vorne-Links« (VL), »Vorne-Rechts« (VR) und »Hinten«. »Hinten-links« und »Hinten-rechts« (HL, HR) kann es aus den genannten Gründen nicht wirklich geben. Wir haben versucht, diesen Effekt durch Amplitudenänderungen auf dem linken bzw. rechten Kanal zu simulieren.

Hiermit können Sie testen, ob Sie über einen aktiven (Prologic) Dekoder verfügen. Ertönt »Hinten« auch aus den vorderen Lautsprechern, verfügen Sie nicht über eine dynamische Richtungskompensation für die vorderen Lautsprecher. Ebenso darf »Vorne-links« und »Vorne-rechts« nicht über die hinteren Lautsprecher wiedergegeben werden.

»Rundherum-Effekt« lädt zunächst ein Sample, welches eine Sprungfeder darstellt. Diese wird nun im Kreis »durch den Raum hüpfen«. Anschließend stellen Sie sich vor, Sie sitzen in der Mitte eines überdimensionalen Roulette-Kegels und die Roulettekugel rollt um sie herum. Zum Abschluß bewegt sich ein schwebendes

Audio-Device

Im Programm »Dolby-Test« werden die Audiokanäle direkt angesprochen und nicht über Devices. Über Devices hat der Programmierer von »Dolby« keine Möglichkeit gefunden, mehrere Kanäle auf einmal zu starten. Dadurch kommt es zu einer geringen Phasenverschiebung zwischen den Kanälen. Das stört in der Regel nicht. Da aber beim Dolby-Stereo Phasenverschiebungen zur Dekodierung benutzt werden, ist es wichtig, die Kanäle mit einer exakt definierten Phase zu starten.

Werden zum Abspielen von invertierten Sounds (nächster Abschnitt) Programme benutzt, die Audio-Devices ansprechen, ist das Ergebnis leider etwas verfälscht. Wenn Sie sich aber die Sources zum Dolby-Testprogramm kaufen, können Sie (Programmierkenntnise vorausgesetzt) eine eigene Abspielroutine herstellen (s. ReadMe-File auf der PD-Diskette).



»Ahhh« kreisförmig durch den Raum. »Landschafts-Effekt« versucht, Sie an eine Stelle am Fluß zu versetzen. Der Fluß rauscht hinter Ihnen. Vor Ihnen schleicht sich ein Rudel Löwen an. Die Löwen brüllen erst links, dann rechts und anschließend direkt vor Ihnen. Mit diesem Effekt können Sie die Kanaltrennung, die Ihr aktives System zwischen den einzelnen Lautsprechern vornimmt, testen. Da kein herkömmliches System eine totale Kanaltrennung erreicht, ist es eine Frage der Qualität Ihres Dekoders. Sie werden feststellen, daß beim Brüllen der Löwen das Rauschen des Flusses zum Teil auch aus den vorderen Lautsprechern wiedergegeben wird. In der Praxis erreichen die Dekoder eine Kanaltrennung von ca. 35 dB. Das ist in der Praxis auch meist ausreichend.

Samplitude: Starten Sie das Programm Samplitude. Die Audioausgabe soll auf einem Amiga erfolgen, daher stellen Sie also zuerst die Spurenanzahl auf 2 (Stereo) und die Bit-Auflösung auf 8. Begeben Sie sich dazu im Menü »Einstellungen« auf den Unterpunkt »System«. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie diese Einstellungen für ein »Neues Projekt« anpassen können. Wählen Sie »OK«, um das Dialogfeld zu verlassen.

Nun soll ein bestehendes Sample in ein Stereo-Sample umgewandelt werden, das aus dem Mittenlautsprecher ertönen soll: Zuerst laden Sie das Sample mit dem Menüpunkt »Projekt« und dem Unterpunkt »Sample importieren«. Dort öffnet sich ein File-Requester, mit dem Sie das Sample vom Dolby-Testprogramm »Mitte« auswählen können. Es befindet sich im Unterverzeichnis »Sounds« des Testprogrammverzeichnisses. Nachdem Sie das Sample gewählt haben, öffnet sich ein weiteres Dialogfeld, mit dem Sie bestimmen, wie das Sample importiert werden soll: Wählen Sie »RAM«.

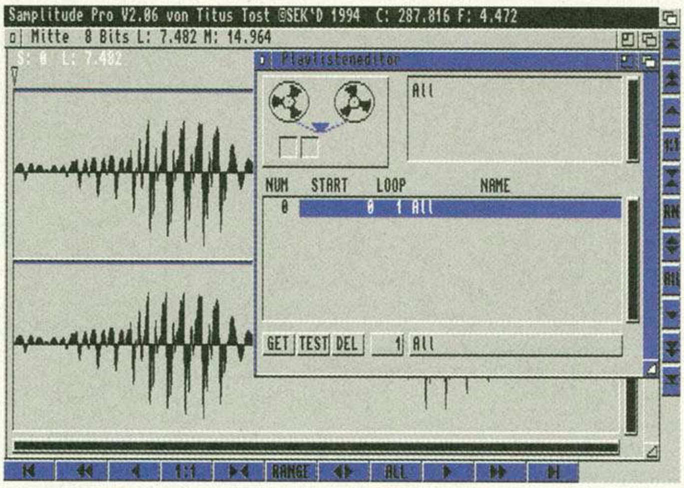
Beim Importieren des Samples wird automatisch ein gleichnamiges Projekt angelegt. Dieses wandeln Sie im Menü »Spezial«, Unterpunkt »Projekt Stereo«, in ein Stereo-Sample. Sie haben nun ein Stereosignal erzeugt, welches in Phase und Amplitude übereinstimmt, dieses wird beim Abspielen in der Mitte ertönen: Wählen Sie dazu im Menü »Bereich« den Unterpunkt »Bereich über alles«. Das gesamte Sample wird markiert. Anschließend wählen Sie das Menü »Playlisten«, Unterpunkt »Playliste editieren«. Es erscheint wieder ein Dialogfeld. Neben dem Bild für das Tonband finden Sie eine Box mit dem Inhalt »All«. Ziehen Sie »All« in die Box darunter. In der unteren Box erscheint nun eine Kopie von »All«. Mit einem Klick auf das Tonband-Symbol spielen Sie das Sample ab – es ertönt aus dem Mittenlautsprecher Ihrer Anlage.

Nun werden Sie das Wort »Mitte« mit einem akustischen Hintergrund versehen: Importieren Sie das Sample »Wasser«. Wandeln Sie auch dieses Sample in ein Stereo-Sample. Für die Wiedergabe auf den hinteren Surround-Lautsprechern muß ein Kanal 180 Grad phasenverschoben (invertiert) zum anderen sein. Daher müssen Sie, um einen Kanal separat bearbeiten zu können, das »Projekt teilen«. Diesen Unterpunkt finden Sie im Menü »Spezial«. Das Sample wird auf zwei Fenster mit Namen »Wasser.l« für den linken und »Wasser.r« für den rechten Kanal geteilt.

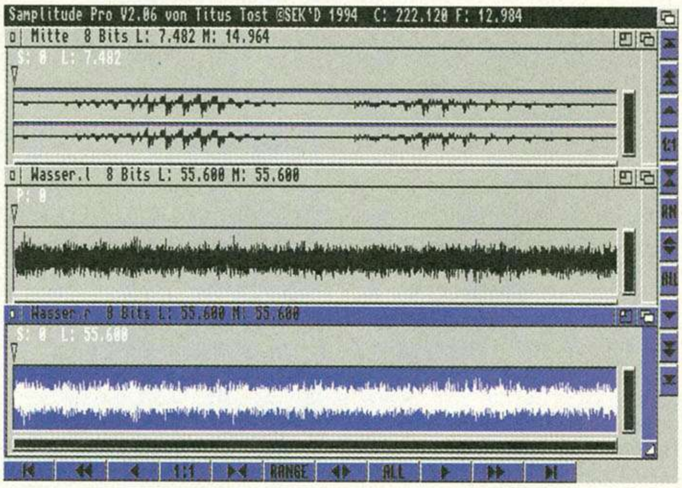
Klicken Sie ins Fenster »Wasser.r«, um es zu aktivieren, und wählen Sie »Bereich über alles«. Das Sample ist nun markiert und Sie können es im Menü »Bearbeiten«, Unterpunkt »Invertieren« um 180 Grad in der Phase verschieben. Belassen Sie das Fenster des Samples »Wasser.r« aktiv und wählen Sie im Menü »Spezial«, Unterpunkt »Projekte verbinden«. Sie werden aufgefordert, ein Partnerprojekt anzugeben, klicken Sie auf das Fenster »Wasser.l«. Sie haben nun ein Stereosignal erzeugt, das bei der Wiedergabe aus den hinteren Lautsprechern ertönen wird.

Zum Schluß mischen Sie das Mitten-Sample mit dem Hintergrund: Aktivieren Sie das Fenster, markieren Sie das gesamte Sample und wählen Sie im Menü »Schneiden« den Unterpunkt »Kopieren«. Klicken Sie in die erste Hälfte des Wasser-Samples, um dort einen Cursor zu positionieren. Ab dieser markierten Cursor-Stelle mischen Sie das vorher kopierte Sample mit Menü »Schneiden«, Unterpunkt »mit Clip mischen« mit dem Wasser-Sample.

Mit diesen Werkzeugen und den erworbenen Kenntnissen können Sie Ihren Videofilmen, Spielen oder Multimedia-Präsentationen räumlichen Eindruck verleihen – mit einer Soundkarte sogar in Hifi-Qualität. *rk*



Spiel's nochmal: Zwei identische Stereospuren werden vom Dolby-Decoder über den Center-Kanal ausgegeben



Gemischt: Das 180-Grad-phasenverschobene Signal für die Surround-Boxen wird mit dem Mittensignal gemischt

Glossar

Dolby-Stereo	Mischsignal mit Kanal-Information für links, rechts, Mitte und hinten
Dolby-Surround	Oberbegriff für das System
Dolby-Surround-Prologic	Das neuere, aktive System
THX	Güteanforderung an das Prologic-System und an die Lautsprecher
AV-Receiver	Verstärker mit eingebauten Radioteil, der auch Video-Quellen umschalten kann
Matrixschaltung	einfache, passive Widerstandsschaltung zum Dekodieren
VCA	Verstärker, die durch externe Gleichspannung den Verstärkungsfaktor ändern
dynamische Richtungskompensation	Eine Schaltung, die erkennt, welcher Kanal bedämpft oder verstärkt werden soll
Bandbreite	Frequenzbereich, der »gültig ist«, vorkommender Frequenzbereich
Bandpass-Filter	Filtert Frequenzen über und unter einer gegebenen Bandbreite heraus
Subwoofer	Einzelner Baßlautsprecher, evtl. mit eigenem Verstärker zur Baßwiedergabe von Satellitensystemen
Phasenverschiebung	Verzögerung zwischen 2 Signalen innerhalb einer Periode
Amplitude	Lautstärkeinformation eines Signals
Expander/Kompressor	System zum Komprimieren und Dekomprimieren der Dynamik eines Signals
Kanaltrennung	Angabe, wie gut ein Signal, von den anderen getrennt wird (Dort nicht wiedergeben wird)



Entdecken Sie eine neue Dimension der photorealistischen Bildbearbeitung!

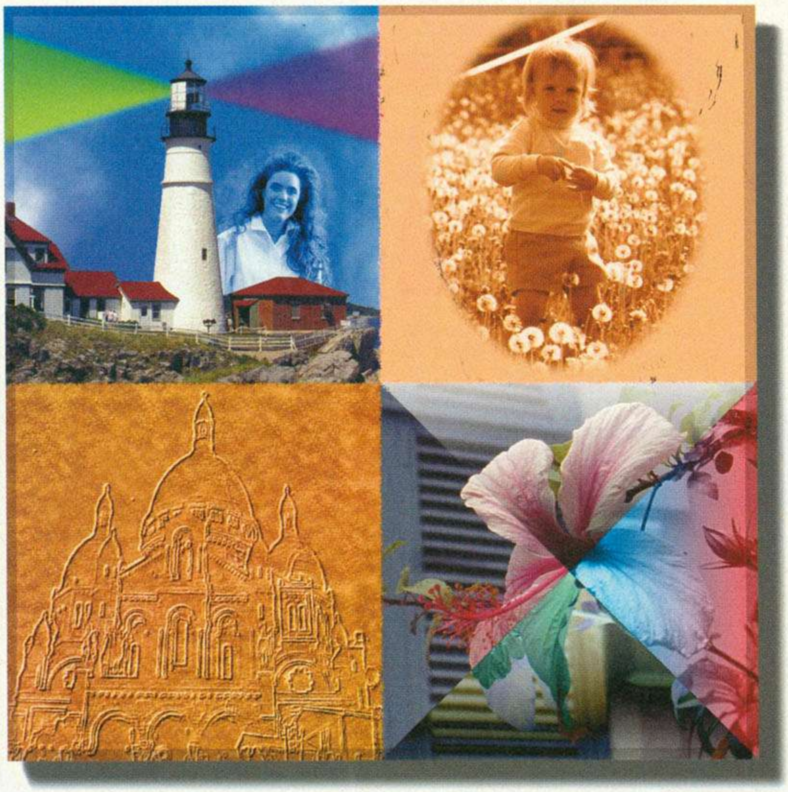
Photogenics ist das ultimative 24 Bit Mal- und Bildbearbeitungsprogramm für den Amiga. Es erlaubt dem Benutzer, spezielle Effekte mit unglaublicher Vielseitigkeit und Feinheit auf einzelne Bildbereiche oder das komplette Bild aufzutragen. Sie wollen ein Bild bis zur absoluten Perfektion bearbeiten - mit *Photogenics* kein Problem. Wählen Sie beispielsweise einen bestimmten Effekt, und sprühen Sie ihn mit dem "Airbrush"-Pinsel auf einen kleinen Bereich, zeichnen mit dem Bleistift oder malen mit der Farbkreide.

Photogenics bietet Ihnen unzählige, verschiedene Zeichenwerkzeuge, die Ihren Kompositionen ein reales Aussehen und emotionale Tiefe verleihen.



Neben den für ein professionelles Bildbearbeitungsprogramm selbstverständlichen Effekten und Malwerkzeugen bietet *Photogenics* noch eine Menge mehr. Das leistungsstarke Ebenen-Konzept erlaubt es Ihnen, beliebig viele Versuche rückgängig zu machen und neue Varianten auszuprobieren. Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder, einfachste Alpha-Channel-Unterstützung sowie intuitives Handling steigern Ihre Kreativität um ein Vielfaches.

Auch Sie werden von Photogenics begeistert sein, dem unverzichtbaren Produkt für Computer-Neulinge, Anwender, Künstler und Power-User.



Photogenics™

Minimale Systemausstattung: Amiga mit 2MB Chip-RAM und Kickstart 3.0 oder höher. AGA-Chipsatz für Farbdarstellung benötigt.
Empfohlene Systemausstattung: Amiga 1200 oder 4000 mit 4MB RAM und Festplatte.
Eine 24 Bit Grafikkarte wird unterstützt, ist aber nicht zwingend notwendig.

- ✓Natürliche Zeichenwerkzeuge - Airbrush, Bleistift, Farbkreide und mehr.
- ✓Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder in verschiedenen Fenstern.
- ✓Leistungsstarke Funktionen zur Fehlerkorrektur.
- ✓Sofortige Vorschau auf jeden Effekt.
- ✓Unterstützung zahlreicher Dateiformate, u.a. IFF, JPEG, GIF, BMP, PCX, Ascii-Art, PBM, PCD, QRT, Raw, RGB8, RGBN.
- ✓Malen in 24 Bit mit Echtzeitvorschau in HAM8
- ✓Unterstützung zusätzlicher Hardware: OpalVision, Picasso II, V-Lab usw.
- ✓Offene Architektur - einfaches Hinzufügen zusätzlicher Lade- und Speichermodule, Zeichenmodi und Pinsel.
- ✓Dutzende von Effekten, z.B. AddDust, Antique, Blur, Contrast, Emboss, FalseColour, Flip, HueMap, Limit, Matrix, Maximum, Mix, Negative, Paint, Refract, Sharpen, Solarize, Tint.
- ✓Jetzt mit deutschem Handbuch!

Und das alles für nur

DM 149,-

Endkunden bestellen hier:

SCHATZTRUHE
Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

Und Händler bestellen hier:

GTI
GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73
D-61440 Oberursel · Germany



Sampler: Aura 1.0

Zwölfkampf

12-Bit-Sound bringt der Amiga 1200 zu Gehör. Ohne Zusatzhardware geht es allerdings nicht. Die Hardware »Aura« am PCMCIA-Slot ist Voraussetzung.

von Ralf Kottcke

Der 8-Bit-Klang auf vier Kanälen ist schon seit längerer Zeit ein Ärgernis für Amiga-Musiker. Während die Amigas mit offener Systemarchitektur (Zorro-Steckplätze) mittlerweile auf Erweiterungen wie Maestro, Toccata oder AD516 zurückgreifen können, mußten sich die Besitzer der kleinen Amigas mit dem bewährten A-D-A-Wandler »Paula« begnügen. Um diese Schwachstelle zu umgehen, hat Hisoft die Erweiterung »Aura« entwickelt und liefert dazu auch gleich die passende Software.

Die Hardware

Die Hardware (s. Bild) wird an der linken Seite des Amiga 1200 oder Amiga 600 an den PCMCIA-Slot angeschlossen. Vergessen Sie nicht, die vier kleinen »Gummifüße« unter das Modul zu kleben, damit mechanische Belastungen nicht auf die Anschlußpins wirken.

An der Rückseite des Moduls befinden sich sechs Cinch-Buchsen und ein Potentiometer für den Signalpegel. Die sechs Buchsen teilen sich in drei Stereoein- bzw. -ausgänge. Das Ausgangssignal geht zu einem Stereoverstärker, das »IN-Signal« kommt von einer beliebigen analogen Klangquelle (Mikrophon, CD-Player, Videorekorder etc.) und bei »Amiga« wird das Audio-Signal des Amiga eingespeist und zum Aura-Ausgang durchgeführt.

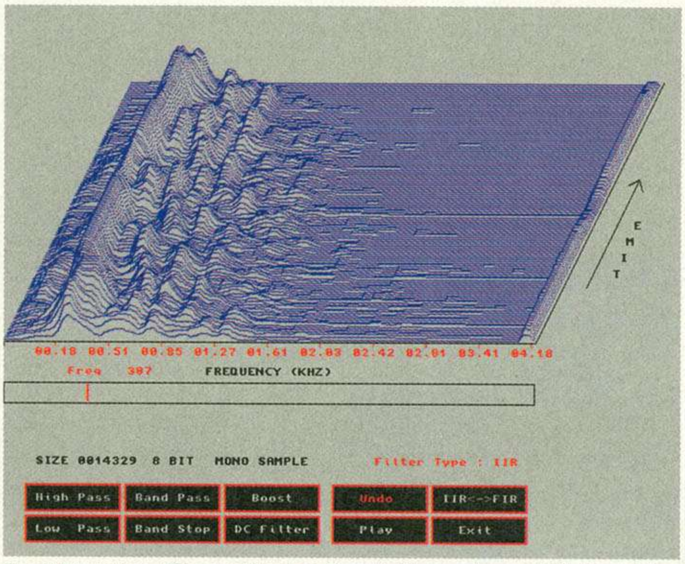
Die Verarbeitung der Hardware ist eher mittelmäßig, das Gehäu-



Nur für PCMCIA: Amiga 1200 und Amiga 600 kommen hier zum Zug

se ist lediglich geeignet, die elektronischen Bauteile vor Berührung zu schützen. Zugentlastungen für die Anschlüsse sind nirgends zu finden. Allerdings sind Poti und Cinch-Buchsen stabil auf der Platine verankert. Auch der Anschluß zum PCMCIA-Slot besteht lediglich aus einer Verlängerung der Platine mit der Buchsenleiste am Ende. Solange man mit der Hardware nicht allzu grob umgeht, sollte sie keinen Schaden nehmen.

Die Hardware ist lediglich zweistimmig, mehr Spuren lassen sich mischen, indem man die Stimmen in Echtzeit addiert und auf die



Fast Fourier: Die grafische Darstellung des zeitlichen Frequenzverlaufs erleichtert die Arbeit mit den Filtern

Stereoausgänge verteilt, die passende Software vorausgesetzt.

Die Software

Soundhardware am PCMCIA-Slot ist z.Zt. noch die Ausnahme, daher ist man auf die mitgelieferte Software angewiesen, andere Samplingprogramme ignorieren die Hardware. Das Programm benötigt die Hardware, fehlte sie oder ist defekt, bricht die Software mit einer Fehlermeldung den Startvorgang ab. Alle anderen Amigas ohne PCMCIA-Steckplatz quittierten den Programmstart mit einem Systemabsturz.

Die Software öffnet einen eigenen Bildschirm und zeigt nur ein Sample-Fenster gleichzeitig. Andere Klänge werden im RAM gehalten. Man kann per Menü zwischen den Dateien umschalten. Die Samples lassen sich zwischen 8 Bit und 16 Bit und auch zwischen Mono und Stereo konvertieren. An Formaten werden »RAW«, »IFF« und »AIFF« berücksichtigt, wobei man im IFF-Format eine, drei oder fünf Oktaven speichern kann. Die grundlegenden Schnittfunktionen sind vorhanden und lassen sich (wie die Effekte auch) um einen Schritt wieder rückgängig machen.

Dazu gibt es zahlreiche Effekte, die allerdings keine Veränderungen der Parmeter zulassen und qualitativ auch nicht überzeugen können. Sehr gut sind dagegen die Filter gelungen. Sie werden in einem Fenster mit der grafischen Darstellung des Frequenzgangs als FFT-Analyse aufgerufen. Die Play-Taste und die Undo-Funktion sind im gleichen Fenster vorhanden, die Filterberechnung läßt sich jederzeit per Mausklick abbrechen und der Grafikaufbau hat gegenüber der Bedienung niedrigere Priorität. Man kann also schnell und bequem ausprobieren und die Funktion der Filter optisch und akustisch nachvollziehen.

Dazu lassen sich Samples direkt auf die Festplatte aufnehmen, wobei man Aura nicht mit einem virtuellen HD-Schnittsystem wie Samplitude verwechseln darf. Die Festplatten-Option dient hier nur zum RAM-Sparen. Ein Sequenzer, der einzelne Samples hintereinandersetzt, ist auch vorhanden, erreicht jedoch bei weitem nicht die Leistung eines Soundtrackers und ist eher Spielerei.

Die Bedienoberfläche ist gut gelungen, wenn auch etwas gewöhnungsbedürftig. Eine Schalterleiste aktiviert diverse Untermenüs mit weiteren Schaltflächen, wodurch man schnellen Zugriff auf die meisten Funktionen hat. Das Handbuch mit Ringheftung ist umfangreich und übersichtlich, allerdings komplett in Englisch. ■

AMIGA-TEST
gut

Aura 1.0

9,1 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95
Preis/Leistung	■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Aura ist ein 12-Bit-Samplingmodul für den Amiga 1200 und Amiga 600. Es wird an den PCMCIA-Slot angeschlossen und von der mitgelieferten Software und dem OcatMED 5.04 unterstützt. Weder Hard- noch Software können auf dem Amiga Maßstäbe setzen, aber für Amigas ohne offene Systemarchitektur ist Aura z.Zt. die einzige Möglichkeit, dem Amiga-Sound auf die Sprünge zu helfen.

POSITIV: Übersichtliche Oberfläche; gute bedienbare Filter mit FFT-Darstellung; problemlose Installation; Speichert mehrere Formate; übersichtliches Manual als Ringbuch; geringe Belastung des Computers durch den schnellen Datenfluß am PCMCIA-Slot.

NEGATIV: Hardware-Verbindung nur mittelmäßig; Software öffnet grundsätzlich einen eigenen Bildschirm; Effektparameter nicht zu beeinflussen; englisches Handbuch.

Preis: 99,95 £
Anbieter: HiSoft,
The Old School Greenfield,
MK45 5DE Bedford,
Tel. (00 44/15 25) 71 81 81,
Fax (00 44/15 25) 71 37 16

Einer der Hauptkritikpunkte an der Mignon-Reihe war seit jeher die ungewöhnliche Oberfläche. Hier haben die Programmierer etwas getan.

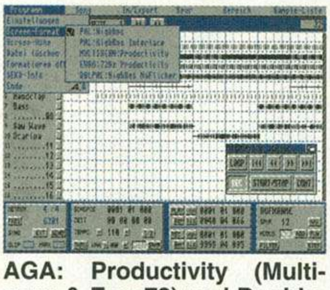
MIDI-Sequenzer: Mignon 3.0

Kosmetik

von Ralf Kottcke

Styleguidekonformes Programmieren ist für den Anwender eine schöne Sache. Man fühlt sich in einem neuen Programm sofort zu Hause.

Daß sich der MIDI-Sequenzer Mignon nicht an die stilistischen Amiga-Vorgaben hält und auch die Bildschirmauflösungen, die in den »Screenmode-Prefs« definiert sind, einfach ignoriert, ist bereits seit der Version 1.0 ein Ärgernis. Wäre Mignon »ein schlechtes Programm«, wären diese Mängel nicht weiter tragisch. Man könnte den Sequenzer einfach weglassen. Weil Mignon aber in Sachen »SMPTE« (s. »Glocken-Requiem«), in Zusammenarbeit mit der Soundkarte »Toccata« (PS-Version) und synchronisiert mit »Samplitude« durchaus überzeugen kann, sind die angesprochenen Fehler ausgesprochen ärgerlich.



AGA: Productivity (Multiscan & Euro72) und DoublePAL werden unterstützt

Gerade für Samplitude mit seinen vielen Fenstern bietet sich eine Grafikkarte an. Mignon ignoriert dagegen die Grafikkarte. Was das Programm an Auflösungen berücksichtigt, sehen Sie im Bild: Die drei AA-Auflösungen werden im Menü grundsätzlich angeboten, egal, ob sie zur Verfügung stehen oder nicht. Alle anderen Auflösungen werden ignoriert.

Neben Änderungen an der Bedienoberfläche hat Mignon allerdings doch noch eine funktionelle Verbesserung erhalten: Einzelschritt-Aufnahmen über die Amiga-Tastatur oder ein MIDI-Keyboard sind jetzt möglich.

Der Hersteller hat sich also auf Kosmetik beschränkt. Der 3-D-Look der Oberfläche wirkt »aufgesetzt« und die Aufteilung der Menüs ist eigenwillig wie zuvor. Diese Mängel sind umso ärgerlicher, weil das Programmierwissen bei SEK'D durchaus vorhanden ist (s. Samplitude), bei Mignon aber offenbar nicht umgesetzt wird.

Fazit: Einen Testkasten haben wir weggelassen, weil die angesprochenen Veränderungen auf alle Mignon-Versionen zutreffen und wir keine Pauschal-Note für alle Mignon-Versionen vergeben können. Die Verbesserungen an der Oberfläche können leider nicht überzeugen. Die Aufteilung der Menüpunkte ist weiterhin anders als bei den meisten anderen Programmen. Die wählbaren Auflösungen sind unabhängig von der Hardware und Grafikkarten-Unterstützung ist auch nicht möglich. Diese Mängel tun der Leistungsfähigkeit der Programme zwar keinen Abbruch, Schwächen sind es in jedem Fall. ■

Glocken-Requiem

Daß MIDI-Sequenzer inzwischen an den meisten Musikproduktionen beteiligt sind, ist bekannt. Daß man ein Glocken-Requiem damit steuert, ist dagegen eher ungewöhnlich.

Am 12.02.1995 fand um 21:30 in Dresden ein Glocken-Requiem statt, das an die Zerstörung der Stadt durch alliierte Bomber am Ende des 2. Weltkriegs vor 50 Jahren erinnerte. Das Problem, das bei der Steuerung auftrat, hing mit dem langen Nachklingen der Glocken zusammen. In kaum einer anderen musikalischen Produktion müssen Töne so lange gehalten werden. Für die Mischpult-Automatisierung waren Notenlängen bis zu 30 Minuten erforderlich.

Um die Synchronisation der 129 Glocken in 46 Kirchen zu gewährleisten, stellte die Telekom (die sich als Sponsor beteiligte) 48 Leitungen bereit. Sogar der MIDI-Sequenzer »Cubase« (auf dem Apple Macintosh) scheiterte an der Aufgabe, die Glocken über SMPTE zu synchronisieren. In Zusammenarbeit mit der Dresdner Musikhochschule, einem Amiga 3000 und »Mignon 3.0 SMPTE« gelang es dann schließlich, die komplexe Komposition fehlerlos zu Gehör zu bringen.

OctaMED ist ein kommerzieller Tracker für den Amiga, der auch an unterschiedliche Hardware angepaßt ist.

Musikprogramm: OctaMED Pro 5.04

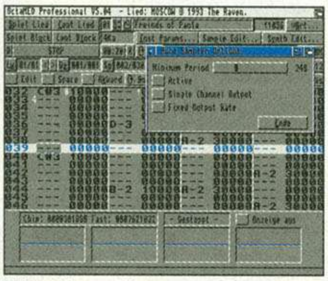
Aura-Tracker

von Ralf Kottcke

Das Lieblings-Musikprogramm unserer Leser (lt. Umfrage »Produkt des Jahres«) ist OctaMED. Es ist jetzt in der Version 5.04 erhältlich. Wenn wir diesem Versionssprung von 5.02 auf 5.04 eine halbe Seite widmen, muß da etwas passiert sein. Das Besondere an OctaMED 5.04 ist, daß die Software jetzt die Soundkarte »Aura« (Test in dieser Ausgabe) unterstützt. Natürlich kommt das nur den Besitzern des Amiga 1200/600 zugute, alle anderen können Aura nicht an ihre Amigas anschließen.

Weil bis auf die Aura-Unterstützung alles beim alten geblieben ist, beschäftigen wir uns hier nur mit den neuen Optionen. Wer einen ausführlichen Test von OctaMED sucht, findet ihn im AMIGA-Magazin 1/95, S. 148.

Im Menü »Einstellungen« interessiert uns ein Unterpunkt: »Aura Sampler Options«. Dieser ruft ein Fenster auf, in dem man einige Parameter festlegen kann. Der Schalter »Active« aktiviert die Aura-Untertützung. »Minimum Period« beeinflußt die Abtastfrequenz des Samples und damit die maximale Tonhöhe. Welchen Wert man hier eintragen kann, ist von der Leistungfähigkeit der CPU abhängig. Einen Sample-Editor hatte OctaMED schon seit langem.



Mit Soundkarte: Die neue Version von OctaMED bindet die Hardware »Aura« ein

In der neuen Version erlaubt das Programm den direkten Zugriff auf die Aura-Hardware. Wem die Optionen von OctaMED beim Digitalisieren nicht ausreichen, der kann auch auf die Aura-Software zurückgreifen.

Entscheidend ist, wie man Aura-Klänge in die OctaMED-Module einbauen kann. Leider ist es nicht möglich, mehrere Aura-Samples in Echtzeit zu mischen. Man kann lediglich einen Aura-Sound gleichzeitig abspielen. Er wird als »AURA16« definiert und dann in eine beliebige Spur eingebaut. Es ist auch vorgesehen, 8-Bit-Sounds in 12-Bit-Aura-Samples zu konvertieren. Man muß ihren »Typ« lediglich auf »AURA16« ändern, und schon kann man die Musik über Aura ausgeben.

Fazit: Man hätte aus der Aura-Unterstützung mehr machen können. Immerhin muß man den OctaMED-Programmierern zugute halten, daß sie schnell auf die neue Hardware reagiert haben. Und OctaMED 5.04 ist ja nicht die letzte Version: V6 ist bereits angekündigt. ■

AMIGA-TEST
sehr gut

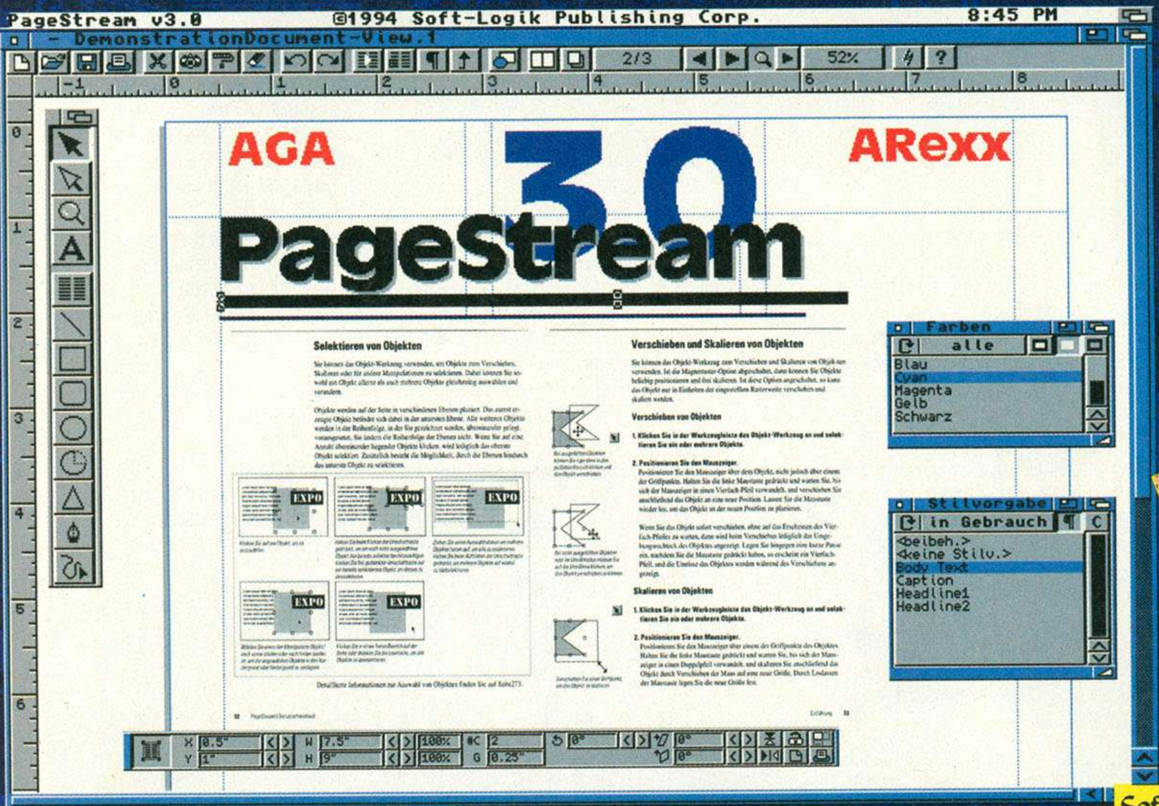
OctaMED Pro 5.04

10,1 von 12	GESAMTURTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	5
Dokumentation	5
Bedienung	4
Erlernbarkeit	5
Leistung	5

Preis: 198 Mark;
Update von 5.02: 10 Mark; deutsches Handbuch (ohne Programm) mit drei Disketten (Samples und Musik): 99 Mark
Anbieter: ABF Computer GbR, PF 40 01 43, 70401 Stuttgart, Tel. (0 71 52) 93 79 04, Fax (0 71 52) 93 79 05

PageStream 3.0 jetzt verfügbar!



deutsche Version



DM 598,-



SoftLogik - Infoline 06127 / 9955-22

Alle registrierten PageStream-Anwender werden von uns über die Updatemodalitäten informiert. Sollten Sie bis zum 1.Mai keine Nachricht von DTM erhalten haben, wenden Sie sich bitte schriftlich (Fax oder Postkarte) an uns. Telefonische Anfragen können nicht bearbeitet werden.

Updatepreise auf PageStream3.0d:

Update von PageStream2.2d	250,- DM
Update von älteren Versionen (auch US)	350,- DM
Update von ProfessionalPage	398,- DM
Update von Fremdprogrammen (DTP)	498,- DM

NEU

Etwa 300 ClipArts + 200 Fonts auf Syquest oder CD. Die komplette Bibliothek von Joe's First Company Satz 1 bis 5 sowie die PostScript-Typotheque-Font Collection + GoldFonts + PageStream Fonts. Unentbehrliche Helfer für jeden Desktop Publisher für Sie gesammelt auf einem Medium.

DM 198,-





auch das noch!

TypeSmith2.5 deutsch

DM 298,-

ArtExpression1.04 dt.HB

DM 298,-



SoftLogik

Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 9955-0
Fax 06127 66276

DTM COMPUTERSYSTEME

von Ralf Kottcke

Vorbericht: Samplitude 2.10

Immer besser

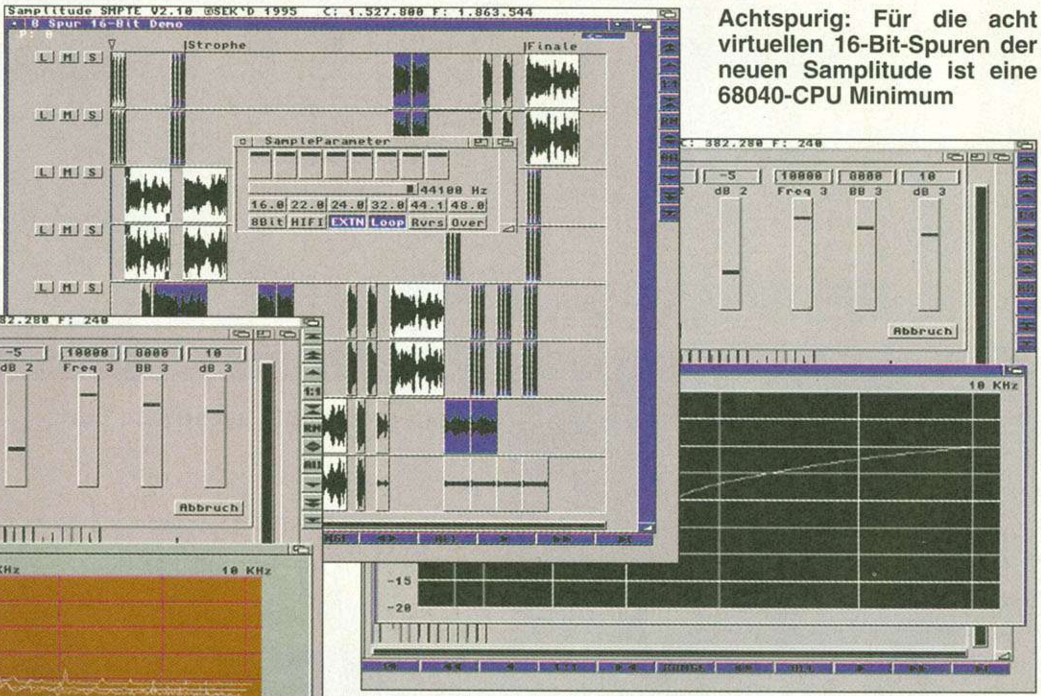
Wenn es um 16-Bit-Klangbearbeitung geht, ist »Samplitude« ganz vorne mit dabei. Die neue Version 2.10 soll weitere Möglichkeiten bieten.

Das »Studio für elektronische Klangerzeugung Dresden« kündigt die neue Version Samplitude-SMPTE V2.10 (Preis: ca. 500 Mark) an. Sie enthält alle »Funktionen« der Version 2.06 incl. SMPTE-Timecode und der Synchronisation zum MIDI-Sequenzer MIGNON-3.0 SMPTE.

Die vielleicht wichtigste Neuerung ist die Fähigkeit, in virtuellen Projekten bis zu acht Spuren mit 16 Bit Auflösung abzuspielen. Dazu müssen die Audio-Daten der virtuellen Spuren in Echtzeit vom Amiga-Prozessor auf zwei Kanäle abgemischt werden, weil die Wiedergabe ja nur in Stereo über die Amiga-Ausgänge, die Toccata-Karte oder die Maestro-Karte erfolgt. Deshalb ist der Betrieb von acht Spuren bei 16 Bit und 44 kHz Samplerate auch nur mit sehr schnellen Prozessoren möglich, z.B. einem 68040 mit 40 MHz. Außerdem ist eine sehr schnelle Festplatte Voraussetzung, sie muß eine kontinuierliche Transferrate von mindestens 800 KByte/s ermöglichen. MacroSystems neuer DraCo-Computer mit Toccata-Soundkarte und 68060-CPU oder ein Amiga mit Cyberstorm 060 und SCSI-Kit wäre natürlich der ideale Rechner für die neue Samplitude.

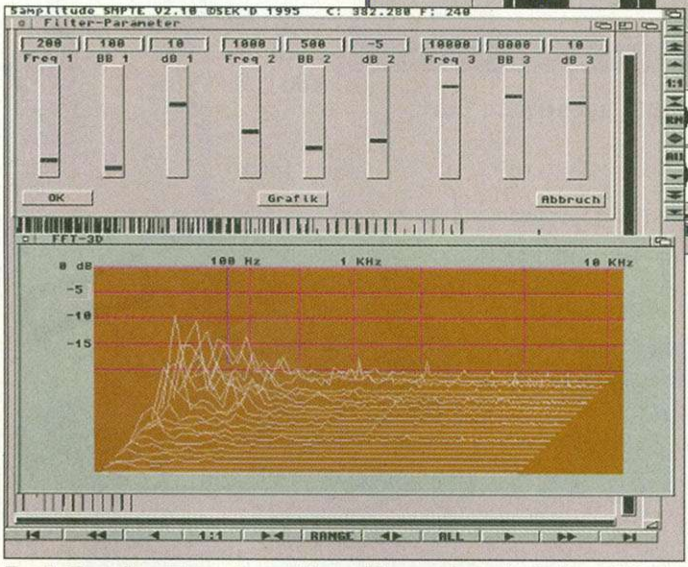
Ein weiteres Highlight der Version 2.10 sind die digitalen Filter. Es stehen ein grafischer 5-Band-Equalizer und ein voll parametrischer 3-Band-Equalizer zur Verfügung. Damit läßt sich die Klangfarbe jeder Aufnahme beliebig verändern, z.B. durch eine Baß- und Höhenanhebung. Auch eine Absenkung eines eng begrenzten Frequenzbandes ist oft nötig, um Störgeräusche in einer Aufnahme zu eliminieren.

Um den Frequenzgang eines Signals zu begutachten, müssen Sie sich nicht nur auf Ihre Ohren verlassen: Die FFT-Grafik (Fast-Fourier-Transformation) stellt das aktuelle Sample wahlweise zwei- oder dreidimensional dar. So kann die Wirkung des Filters optisch und akustisch überprüft werden. Die äußerst komplexen digitalen Filter entwickelte SEK´D übrigens zusammen mit dem Institut für Technische Akustik der TU Dresden, wo auch an weiteren Samplitude-Effekten gearbeitet wird.



Achtspurig: Für die acht virtuellen 16-Bit-Spuren der neuen Samplitude ist eine 68040-CPU Minimum

Neuer Filter: Mit dem Equalizer lassen sich die Frequenzbereiche grafisch oder parametrisch beeinflussen



Fast Fourier Transformation: Besonders bei den Filtern und Effekten ist die optische Darstellung von Vorteil

Eine interessante Funktion für Audio-Profis sind die Dynamik-Funktionen von Samplitude: Mit dem Kompressor wird die Dynamik eines Samples, also der Unterschied zwischen lauten und leisen Passagen, verringert. Dies führt dann zu einer subjektiv größeren Lautstärke des Resultats, so daß sich das Material besser durchsetzt und »druckvoller« klingt. Dynamik-Kompression wird gern bei Film-Musik und Werbe-Jingles verwendet, um den verfügbaren Pegel voll auszunutzen.

Die Dynamik-Expansion ist aber auch oft sinnvoll: So können beispielsweise bei einer Sprachaufnahme im Freien die Sprecherstimme lauter, die Nebengeräusche in den Sprachpausen aber leiser gerechnet werden. Dadurch läßt sich der Störabstand des Materials verbessern.

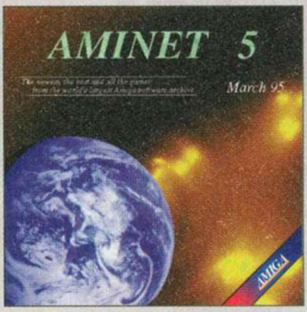
In eine ähnliche Richtung zielt auch die Gate-Funktion von Samplitude: Hier kann man einen Schwellwert angeben (Threshold), unterhalb dessen das Signal ausgeblendet werden soll. Dieses Gate steht parallel zu Compressor und Expander immer zur Verfügung.

Um die Schnittstellen zu anderen Computerwelten zu verbessern, wurde Samplitude eine Wave-Im- und Exportroutine spendiert. Damit können Windows-Wave-Dateien direkt eingelesen und verarbeitet werden, Samplitude-Projekte lassen sich sofort als Wave-Files speichern und auf MS-DOS-PCs weiterverwenden, beispielsweise um CDs zu schreiben. Damit ist natürlich auch eine ideale Schnittstelle zur neuen Samplitude-Studio für Windows gegeben. Sie wurde auf der Musikmesse und der CeBIT ’95 vorgestellt.

Noch ein kleines Bonbon für Videofilmer: Mit Samplitude V2.10 ist es möglich, eine virtuelle Spur zur »Surround-Spur« zu erklären, das Material auf dieser Spur wird bei Wiedergabe über eine Dolby-Surround-Anlage von hinten wiedergegeben. Durch eine Mischung einer normalen und einer Surround-Spur läßt sich eine nahezu beliebige Plazierung der Schallquelle im Raum erreichen. So kann der AMIGA endlich nicht nur 3-D-Grafik in Perfektion aufs Video bringen, sondern auch den dazugehörigen 3-D-Ton! ■

SEK'D/PSC-Soft, Zschernitzer Straße 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46

AMINET KOMPLETT



AMINET 5

Leicht verzögert durch das Aminet Set 1 erscheint nun die fünfte CD in der Aminet-Reihe. Seit der Aminet 4 sind 448 MB an Neuheiten hinzugekommen; seit der Aminet Set 1 immerhin schon wieder ca. 214 MB. Alle Programme sind thematisch gegliedert in Anwendungen, Spiele, Modules, Demos, Bilder, Grafik, Utilities, ... Desweiteren sind die beliebtesten Aminet Dateien sowie ein großer Spieleschwerpunkt mit mehr als 1.000 Spielen enthalten. Viele der enthaltenen Programme wie z.B. Grafiken, Demos, Modules können mit einem einzigen Mausclick entpackt und gestartet werden; für alle Bilder gibt es jetzt sogar eine Bilddatenbank. Selbstverständlich wurde auch das bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wieder eingesetzt.
Als besondere Überraschung gibt es die Aminet CD 5 GRATIS für Autoren von Software auf der CD. Bestellungen sind aus organisatorischen Gründen nur per e-mail möglich. Schicken Sie HELP an aminet-server@wuarchive.wustl.edu für weitere Informationen. AMINET 5, Preis: nur DM 25,–
Fordern Sie unverbindlich unsere Informationen über ein kostengünstiges Abonnement an!

AMINET SET 1

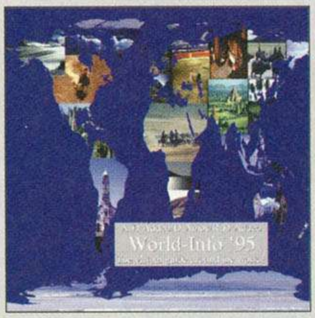




Das Aminet-Archiv ist die größte und wichtigste Sammlung von PD-Software für den Amiga. Tausende von Autoren veröffentlichen hier ihre Software. Bisher benötigte man jedoch für den Zugriff auf Aminet einen Zugang zu den internationalen Datennetzen.
Mit dem neu produzierten Aminet Set 1 ist nun diese Fundgrube endlich für jedermann zugänglich. Fast 4.000 MB an Daten (dies entspricht über 4.000 Disketten!) wurden auf 4 CDs gepackt. Keine andere Sammlung kommt dem Anspruch so nah, ganz einfach ALLE existierenden PD-Programme in einer Bibliothek zusammenzufassen.
INHALT: 2.600 Musikmodule (direkt abspielbar), 1.000 Spiele (direkt startbar), 1.000 Kommunikationsprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Grafikprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Demos (direkt startbar), 800 Bilder (direkt anzeigbar), 400 Dokumente (direkt lesbar), 300 Animationen (direkt anzeigbar), 4.600 Hilfsprogramme (per Mausclick entpackbar). Insgesamt 12.500 Programme aus allen Bereichen!
DEUTSCHE DOKUMENTATION. Das Set verfügt über eine ausgiebige deutsche Benutzerführung. Alle neueren Programme sind deutsch beschrieben, und zu mehr als 1.000 Anwendungsprogrammen existiert eine deutsche Dokumentation. Tausende von Musikstücken, Bildern und Animationen sind natürlich auch mit englischer Beschreibung für jeden brauchbar.
AUF ALLEN SYSTEMEN. Aminet Set 1 kann auf allen Amigas sowie unter MS-DOS genutzt werden.
BENUTZERFREUNDLICH. Das von den Aminet CDs 3 und 4 bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wurde wiederum eingesetzt und um weiter verbesserte Suchmöglichkeiten ergänzt. Außerdem ist ab sofort auch die Suche mit einem Fish- und einem SaarAG-Index möglich.
SAUBER GEGLIEDERT. Alle 4 CDs sind thematisch angeordnet und auf jeder CD ist ein Komplettindex des Sets enthalten. Auf der ersten CD sind zusätzlich alle Neuheiten sowie die beliebtesten Aminet Programme versammelt.
SINNVOLLE ERGÄNZUNG. Sie besitzen bereits eine oder mehrere ältere Aminet CDs und stellen sich die Frage, ob die Aminet Set 1 eine lohnende Anschaffung für Sie ist. Die folgende Tabelle gibt an, wieviele MB an Software Sie durch das Aminet Set 1 zusätzlich erhalten, wenn Sie bereits über Aminet CDs verfügen.

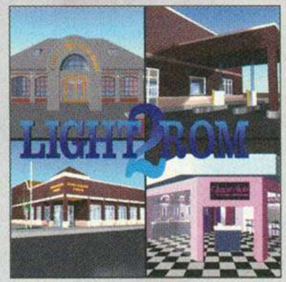
Sie verfügen über:	Sie erhalten zusätzlich:
AMINET 1, 2, 3, 4 & 5	467 MB
AMINET 2, 3, 4 & 5	512 MB
AMINET 3, 4 & 5	851 MB
AMINET 4 & 5	1.191 MB
AMINET 5	1.681 MB

GÜNSTIGER PREIS. Das „Aminet Set 1995" setzt neue Maßstäbe für Amiga CD-ROMs und überzeugt zudem durch ein unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis! Preis: nur DM 59,–



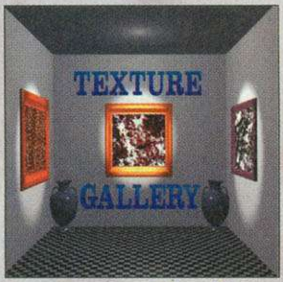
World-Info '95

Der virtuelle Reiseführer. Reisen Sie an Orte, die Sie noch nie zuvor gesehen haben, informieren Sie sich über Ihr nächstes Urlaubsziel im voraus, verbringen Sie einfach ein wenig Zeit an der Sonne! Auf der CD gibt es Informationen zu allen 194 Ländern, aus allen nur erdenklichen Bereichen. Bis zu 3 MB an Daten pro Land sind enthalten. Hier eine kurze Auswahl der Informationen: Geographie, Landkarten, Klima, Zeitzone, Bevölkerung, Sprache, Religion, Essen, Politik, Fahne, Nationalhymne (optisch & akkustisch), Wirtschaftsdaten, Umweltschutz, Menschenrechte, Feiertage, Städte, Stadtpäne, U-Bahn-Päne, uvm. . Diese Informationen werden ausführlichst multimedial präsentiert. Schwierige Begriffe werden erklärt (was ist z.B. das Tundra-Klima). Dazu kommt eine große Anzahl an prächtigen Bildern aus aller Welt. Ein kleines Wörterbuch der wichtigsten Sprachen rundet die CD ab. WORLD-INFO '95 ist komplett auf Deutsch & Englisch verfügbar und sehr leicht und intuitiv bedienbar. Umfangreiche Suchmöglichkeiten sind ebenfalls implementiert. Minimale Systemvoraussetzungen: Ein Rechner mit Mosaic oder NetScape (z.B. Amiga, Mac, OS/2, Unix, Windows)! Empfohlene Systemvoraussetzungen: Einer der obengenannten Rechner, der mindestens eine Auflösung von 640x480 bei 256 Farben darstellen kann. Preis: nur DM 79,–



Light-ROM 2

Die LIGHT-ROM 2 stellt die Fortsetzung der erfolgreichen LIGHT-ROM Serie dar. Wiederum präsentiert Ihnen Amiga Library Services mehr als 300 MB neues Lightwave-Datenmaterial. Im Lieferumfang enthalten sind Texturen, Bilder, Toaster wipes, CG & Postscript-Zeichensätze, Animation Maps sowie diverse Tools für den ambitionierten Ligtwave-Anwender. Alle Objekte, Texturen und Bilder werden in From von gerenderten Thumbnails präsentiert, so daß es nicht mehr notwendig ist jedes Objekt einzeln zu laden und zu rendern. Desweiteren beinhaltet die LIGHT-ROM 2 eine große Auswahl dreidimensionaler Modelle von Acuris und Viewpoint. Die LIGHT-ROM CD kann auf den verschiedensten Computersystemen verwendet werden; ist jedoch hauptsächlich für den Einsatz im Amiga-Bereich geeignet. Die LIGHT-ROM 2 ist ein unverzichtbares Highlight für alle Lightwave-Fans. Preis: nur DM 89,–

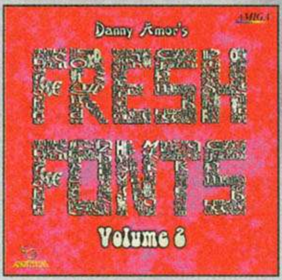


Texture Gallery

Bei Texture Gallery handelt es sich um eine Doppel-CD, die mehr als 1,3 GB an Texturen enthält, die hauptsächlich für den Einsatz im Grafik- und Videobereich konzipiert wurden. Sowohl der Homeanwender als auch der Profi werden gleichermaßen von diesem Pool bestehend aus qualitativ hochwertigen Texturen profitieren. Im Lieferumfang enthalten sind mehrere hundert 24-Bit-Texturen in vielen verschiedenen Formaten: IFF, TARGA, JPEG, SGI, PICTund TIFF. Alle Texturen werden außerdem in From von Thumbnails präsentiert und eignen sich hervorragend zur Weiterverwendungen mit allen aktuellen Grafik- und Videoprogrammen. Texture-Gallery ist eine Mutliplattform-CD und kann auf allen populären Computersystemen eingesetzt werden.
Preis: nur DM 89,–

Bestelladresse und Versandkosten → siehe nachfolgende Seiten

CD-ROM MEGA-



Fresh Fonts II

Auf dieser CD befinden sich mehr als 200 neue Font-Familien, die in 7 Bereiche gegliedert sind: Deco, Non-Latin (z.B. Russisch, Arabisch, Griechisch), Pictures (Bilderschriften), Sans Serif, Script und Serif. Als neuer Bereich ist die Thienen Familie hinzugekommen, die wir Ihnen exklusiv auf dieser CD präsentieren. Alle Schriften sind in den folgenden Formaten verfügbar: Adobe (Final Writer, Wordworth), DMF (PageStream), Intellifont und TrueType. Als Bonus ist auf dieser CD die neueste Version von PasTex enthalten.
Preis: nur DM 39,80



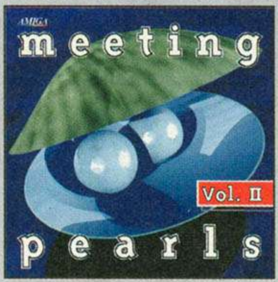
Magic Illusions

3D-Stereogramme auf Ihrem Bildschirm! Eine neue, interessante Art der Unterhaltung ist geboren: Ohne spezielle Hilfsmittel erscheinen auf zweidimensionalen, wildgemusterten Bildern plötzlich dreidimensionale Objekte voller Farbenpracht und Phantasie. Diese Illusion der Tiefe hat schon Millionen Menschen in aller Welt in Staunen versetzt. Jetzt endlich können Sie auch zu Hause auf Ihrem Monitor diese Stereogramme betrachten! Alles, was Sie benötigen, finden Sie auf dieser CD. Neben den über 200 hochwertigen vorhandenen Stereogrammen mit variablem Schwierigkeitsgrad enthält die CD Software, mit der Sie selbst eigene 3D-Bilder entwerfen können. Genügend Rohmaterial wird bereits mitgeliefert.
Preis: nur DM 25,–



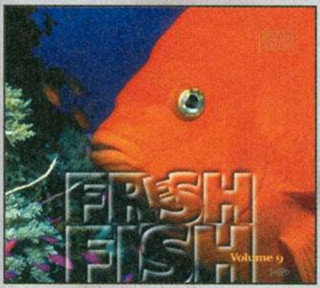
GoldFish 2

Fred Fish hat wieder eine Doppel-CD randvoll mit neuer Software erstellt, die Ihresgleichen sucht. Im Gegensatz zur ersten GoldFish CD, die die Fish-Disketten 1–1000 enthält, befinden sich auf dieser CD die Neuerscheinungen des Jahres 1994, die bisher nur auf den einzelnen FreshFish CDs erschienen sind, sowohl gepackt als auch in direkt ausführbarer Form. Dieses HighLight sollten Sie sich auf keinen Fall entgehen lassen.
Preis: nur DM 59,–



Meeting Pearls Vol. II

Der Nachfolger der beliebten Meeting Pearls I - CD-ROM ist endlich erhältlich und die bereits sehr hohe Qualität des Erstlingswerks wurde deutlich übertroffen. Wiederum präsentieren wir Ihnen 650 MB FD-Software-Perlen der Spitzenklasse aus fast allen Bereichen. Speziell für diese CD wurde eine bisher einzigartige Oberfläche geschaffen, die es Ihnen erlaubt, für jeden Zweck ganz bequem und einfach Ihr Lieblings-Anzeigeprogramm zu wählen. Das Suchen nach bestimmten Softwarepaketen ist dank eines umfangreichen Suchtools vorbildlich geworden. Bekannte Highlights der MP I. wie z.B. TEX, NetBSD oder die HTML-Seiten sind in neuen Versionen enthalten. Erstmals ist auch das Softwarepaket Movie-Data-Base fertig installiert auf einer CD verfügbar.
Preis: nur DM 17,80

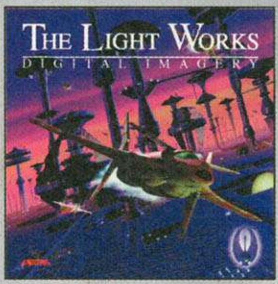


FreshFish 9 Doppel-CD

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der ab sofort alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish Doppel-CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish Doppel-CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish Doppel-CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen. Preis: nur DM 59,–

The Beauty of Chaos

Tauchen Sie ein in die phantastische Welt der fraktalen Geometrie. Diese CD enthält 507 spektakuläre Mandelbrotbilder (GIF-Format 256 Farben) in den Auflösungen 640x800, 1024x768 und 1140x890 sowie 20 ausgewählte TrueColor-Bilder im TIF-Format. Bei der Berechnung der Grafiken wurden Verfahren mit einer hohen Iterationstiefe verwendet, so daß sehr detaillierte Mandelbrotbilder mit einer einmaligen Farbenpracht entstanden sind. Außerdem ist auf der CD ein kompletter HTML-Baum enthalten, den Sie z.B. mit AMosaic betrachten können. Preis: nur DM 29,80



The Light Works

Raytracing ist ein faszinierender Bereich der Computergrafik. Ein wahrer Künstler des Raytracings ist Tobias J. Richter aus Köln, dessen detailreiche Objekte in Publikationen immer wieder für Staunen sorgen. Insbesondere seine Nachbildungen von Raumschiffen bekannter Science Fiction-Filme haben ihn populär gemacht. Mittels der Objekte ist es ein leichtes, Szenen aus Filmen nachzustellen oder eigene Animationen vom Computer berechnen zu lassen. Auf dieser CD-ROM befinden sich als Schwerpunkt die bekannten Objekte von Tobias J. Richter zusammen mit den entsprechenden Oberflächentexturen, direkt einsatzfähig mit den Programmen Cinema4D, Reflections und Imagine. Außerdem sind bisher unveröffentlichte Texturen für stimmungsvolle Hintergründe und detailreiche Oberflächen enthalten.
Preis: nur DM 79,–



Gateway!

Gateway! bietet Ihnen eine Netzwerkumgebung im großen Stil. NetBSD 1.0 und viele Netzwerkprogramme für den Amiga - genau richtig um Netzwerk hautnah zu erleben! Vollwertige Unixähnliches Implementation von NetBSD 1.0 für den Amiga. Originale Programme und Quellcodes für Amiga, i386, Sun3 und andere Plattformen sind mitgegeben, genau wie eine eigene Zusammenstellung von Programmen wie X Window R6 für den Amiga mit vielen zusätzlichen Applikationen. Weitere Programmpakete wie perl, emacs, Spiele, Email-Programme, usw. werden mitgeliefert. Eine vollständige (deutsche) Anleitung für die Installation befindet sich auf der CD. Auch können Sie dort Megabytes an weiteren wichtigen Texten aus dem Internet finden, so etwa die RFCs und aktuelle FAQs. Für AmigaDOS werden viele ultimative Netzwerkprogramme mitgeliefert - Anwendungen für AmiTCP, Envoy - genug um sich an das Internet anzuschließen! nur DM 19,80



PERFORMANCE



SAAR AMOK II
Beinhaltet die SAAR AG Disketten 1-800 und die AMOK-Disketten 1-106.
DM 39,90



3D Arena
Viele Objekte für Imagine, Lightwave und REAL 3D sowie für 3D-Studio (PC).
DM 49,–



GoldFish 1 (Doppel-CD)
Fish-Disks 1–1000 sowohl gepackt als auch Ready-to-Run. Standard für CD-ROM-User.
DM 59,–



Gamers' Delight
40 kommerzielle Spiele aus allen Bereichen für jeden Amiga, CDTV und CD32!
DM 59,–



Megahits 5 (Doppel-CD)
Schwerpunkte: Grafik/DTP, ClipArts, Fonts; alle wichtigen Shareware-Grafikprogramme
DM 59,–



GIGA Graphic 1-4 (4 CDs)
Die größte Bildersammlung für den Amiga mit weit über 10.000 (!) Grafiken.
DM 95,–



Emerald Mines - CD 32
Der Klassiker mit ca. 10.000 Levels jetzt brandneu für Amiga CD32
DM 39,–



Fresh Fonts I
ca. 200 Zeichensätze aus 7 Familien; für alle gängigen Textverarbeitungen und DTP-Programme. **DM 39,90**



Meeting Pearls Vol. I
650 MB FD-Software aus allen Bereichen! Utilities, Spiele, PasTex, NetBSD, Fraktale u.v.m. **DM 9,90**



Amiga-CD Vol. 1
Diese CD-ROM enthält über 500 MB tolle Bilder und phantastische Animationen.
DM 19,80



RHS-DTP-Kollektion
ca. 600 MB an ClipArt (s/w und farbig), R-H-S ProfiFonts sowie Vektor und Bitmapfonts. Eine Fundgrube für jeden DTP-Anwender! **DM 49,–**



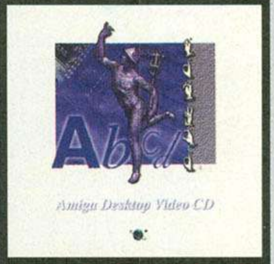
Megahits Games
Eine Spiele-CD mit ca. 1.000 Spielen. Komplette Nordlicht-Serie, Werbespiele, und eine gute Benutzeroberfläche!
DM 59,–



RHS Color-Kollektion
Top-CD-ROM mit 500 MB farbigen ClipArts, Bildern und Fonts, hochauflösenden Deko-Fonts u.v.m.
DM 59,–



Light ROM
Ca. 650MB 3D-Objekte, Bilder ... für Lightwave-Benutzer. Weiteres Material für Sculpt und Imagine enthalten.
DM 89,–



Amiga Desktop Video CD
100 MB Texturen und Hintergründe, 200 Color-Fonts, 3D-Datenobjekte, Video Desktop Utilities, Video Titling Clip-Art
DM 49,–

CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS...

Titel	DM
17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,–
17 Bit Continuation	59,–
17 Bit Phase IV	59,–
Amiga Tools	49,–
AMOS PD CD	59,–
Animatic	24,95
Animationen	19,80
Animazing (GIF)	24,–
Arktis Edition Vol. 1	19,80
Assassins	59,–
CD Exchange Volume 1	59,–
CD-Caddy	24,–
CDPD 1, 2, 3, 4	je 59,–
Clipart CD Weird Science	39,–
Collection Club Amiga Montreal	59,–
Competition Pro CD32 Joypad	49,–
Demo Collection	59,–
Demo Collection II	59,–
Demomania	29,–
Deutsche Edition 1	19,80
Deutsche Edition 2	50,–
Fonts CD Weird Science	39,–
Games & Goodies	59,–
GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,–
GIFs Galore	49,–
Giga-PD 3.0 (3 CDs)	95,–
Gigantic Games 2	24,95
Grafik CD (Geuther)	35,–
Graphics I Knowledge Media	59,–
Imagine 3.0 Enhancer CD	128,–
Lechner Collection	59,–
Mathematik leichtgemacht	69,–
Megahits Volume 1	19,80
Megahits Volume 2	19,80
Megahits Volume 4	79,–
Multimedia Mega Bundle (5 CDs)	89,–
Multimedia Toolkit	69,–
Network CD	49,–
Nexus Prof. Multimedia Ref. Library	119,–
Now That´s What I Call Games I, II	je 39,–
Pandora´s CD	29,–
Photo Lite (Eureka) CD³²Photoworx	79,–
Photoworx Professional	198,–
Power Games	298,–
Professional CD-ROM	59,–
R.H.S. DTP-Kollektion	19,80
R.H.S. Erotik Kollektion	59,–
Raytracing Doppel-CD	49,–
Space & Astronomy	59,–
Top 100 Games A1200	49,–
Top 100 Games CD32	49,–
Town of tunes	39,–
Travel Adventure	59,–
Ultimedia I & II (Doppel-CD)	59,–
Video Creator	49,–
Visions	69,–
World of Amiga	49,–
World of ClipArt	49,–
World of GIF	49,–
World of Sound	49,–

CHIARI OFFICE · 1995

Händler bestellen bitte bei:

GTI
Grenville Trading
International GmbH
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel
Fon (0 61 71) 8 59 37
Fax (0 61 71) 83 02

Bestellen Sie bitte bei:

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Hotline: (02 01) 77 03 32
Email: stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

SCHATZTRUHE

Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Gehäuse: Amiga-500-Tower

Z für den Amiga 500

Die Leistung des Amiga 500 ist in der Grundausstattung für die heutige Zeit nicht berauschend. Könnte man jedoch die MMU- und Zorro-II-Karten des Amiga 2000 verwenden, wäre noch einiges mehr aus dem betagten Amiga herauszuholen.

von Achim Berndt Christian Karpf

Genau daran müssen die Entwickler bei Micronik gedacht haben, als sie einen Amiga-500-Tower planten und realisierten. Ob daraus letztlich etwas geworden ist, soll dieser Test zeigen.

Die Frima Micronik ist ihrem eleganten und praktischen Gehäusestil treu geblieben. Formschön, leicht gerundet sind die Laufwerke hinter einer Klappe versteckt. Die Größe ist für die Amiga-500-Platine gerade recht, ein Midi-Tower soll es sein.

Beim Daugtherboard (Tochterplatine) haben die Entwickler allerdings mit Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Doch das Ergebnis kann sich sehen lassen. Dennoch können durch die Vielzahl von Karten und Kombinationen immer Kompatibilitätsprobleme auftreten. Doch dazu später.



Der Amiga-500-Tower: Viel Platz, MMU-Port und Zorro-II-Slots, was will man mehr

Technische Daten: Der Tower präsentiert sich im Standard-Computer-Beige. Form und Design sind ansprechend. Die Front ist leicht nach außen gewölbt und die Laufwerke sowie Schalter sind hinter einer Blende versteckt.

Auch hier wurde dem Reset-Taster die ihm entsprechende Funktion zugedacht, so daß bei einem Hänger und dem Versagen des Affengriffs (<Amiga_Rechts> <Amiga_Links><Control>) der Amiga 500 zu neuem Leben erweckt werden kann.

Der Ein-Aus-Schalter betreibt das optionale Netzteil, das beim Einsatz der Busplatine mit mehr als einer Zorro-Karte unbedingt nötig ist. Die Leistung des Original-Amiga-500-Netzteils reicht hierzu nicht aus. Diese Option läßt sich Micronik jedoch mit 129 Mark bezahlen, wobei der Käufer auch 250 Watt an Leistung aus dem Kraftwerk ziehen kann. Die Verbindung mit dem Amiga 500 findet dann über das Daugtherboard und den Adapter zum Original-Expansions-Slot statt.

Systemkonfiguration

System:	Amiga 500, KS 1.3/2.04, WB 1.3/2.04 1 MByte Chip-RAM 0 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Quantum LPS 85
Monitor:	Ilyama 5021
Turbokarte:	siehe Kasten »Kompatibilität«
Karten:	siehe Kasten »Kompatibilität«

Die Frequenzanzeige ist auf 7 bzw. 15 MHz voreingestellt und von außen sichtbar. Über eine Reihe von Jumpern läßt sich die Anzeige an die Werte der Turbokarte anpassen. Über den Turboschalter kann man einige Turbokarten, die eine entsprechende Funktion über Jumper vorgesehen haben, hardwaremäßig abschalten. Auch die Anzeigen für Festplatte, Betrieb und Turbo sind gut erkennbar.

Hinter der Abdeckung liegen auch die Laufwerkseinschübe. Hier findet auch der verwöhnteste Anwender sein Auskommen. Mit drei 5,25-Zoll- sowie drei sichtbaren und zwei unsichtbaren 3,5-Zoll-Schächten findet in diesem Tower alles Platz, was das Leben eines Computer-Users erleichtert.

Doch nicht die Erweiterung der Laufwerksschächte ist die Sensation. Vielmehr sind die drei Zorro-II-Steckplätze, der Prozessor-Port (MMU-Port) und der erweiterte Video-Slot der Busplatine das Besondere. Selbst der Expansions-Slot ist durchgeführt und erlaubt den Einsatz hierfür konzipierter Hardware. Der etwas reduzierte Platz könnte dies verhindern bzw. den Ausbau aus dem Originalgehäuse erfordern.

Und für die auf der Bus-Platine vorhandenen Steckplätze gibt es eine Vielzahl von Karten: Von Grafikkarten über Digitizer bis hin zu Video-Effekt-Karten. Die Micronik-Bus-Platine bietet Raum für zwei Zorro-II-Karten und für Brückenkarten stehen zwei AT-PC-Slots zur Verfügung, die sich mit den zwei der Amiga-Seite überschneiden.

Doch eine Sache fehlt immer noch – wo bleibt die Tastatur? Auch hier hat sich Micronik etwas einfallen lassen. Entweder man setzt ein Tastatur-Interface mit einer PC-Tastatur ein, was jedoch die des Amiga 500 ungenutzt läßt, oder man beschließt ein Tastaturgehäuse von Micronik zu erwerben. Dies ist ein Original-Amiga-Tastaturgehäuse wie vom Amiga 2000. Einmal eingepaßt, sieht man keinen Unterschied mehr.

Technische Daten

Mechanischer Aufbau:	Tower
System:	Amiga 500
Prozessorkarten:	alle
Erweiterungskarten:	alle, bis volle Länge und Höhe
Daughterboard-Steckplätze:	2 Amiga-Slots 2 in Reihe mit PC-Slots 2 PC-Slots 2 in Reihe mit Amiga-Slots 1 erweiterter Video-Slot 1 durchgeführter Erweiterungs-Slot

Kompatibilität: Wie bereits erwähnt, ist bei den vielen Turbo- und Erweiterungskarten immer ein gewisses Risiko bei bestimmten Kombinationen oder auch Karten selbst dabei. Die wichtigsten und auch noch lieferbaren Karten werden von Micronik auf Verträglichkeit untersucht und es wird gegebenenfalls mit den Herstellern Kontakt aufgenommen. Bei all diesen Problemen ist immer darauf zu achten, daß bei der Adressenwahl der eingesetzten Karten keine Konflikte auftreten. So kann eine »Picasso II« schon mal mit einer internen RAM-Erweiterung kollidieren.

Ist die richtige Kombination Turbo-, Erweiterungskarte und RAM-Adresse gewählt, gab es mit den Zorro-II-Karten keine Probleme mehr. Die erste Kombination, die im Amiga-500-Tower lief, beinhaltete natürlich eine Grafikkarte und eine Netzkarte. »Picasso-II«, »Retina«, »A 2065«, »Hydra-Net« und »Ariadne« liefen einwandfrei.

Vom positiven Ergebnis angespornt, wurden weitere Steckkarten abwechselnd in den Tower gesteckt. SCSI-Host-Adapter und AT/IDE-Controller wurden installiert, und siehe da, auch hier bootete der Amiga und erfüllte alle Aufgaben. Selbst die »A 2386« von Commodore konnte den Micronik-Tower nicht aus der Ruhe bringen.

Auch die Zorro-II-RAM-Karten waren zu testen. 16-Bit-RAM-Erweiterungen liefen, doch mit einer installierten Turbokarte mit RAM kann das System gebremst werden.

Schwierigkeiten gab es jedoch auch: Gerade der gute Bekannte, der Commodore Display-Enhancer (Anti-Flicker-Karte) »A 2023«, wollte nicht so recht. Auch gab es beim morgendlichen Kaltstart gelegentliche Anlaufschwierigkeiten, die jedoch nach wiederholtem Einschalten weg waren. Während des Betriebs jedoch wurde jedes Reset mit einem ordentlichen Neustart quittiert.

Zwei Ports haben wir in dieser Flut von Erweitungsmöglichkeiten völlig vergessen: den internen RAM-Port und den durchgeführten Erweiterungs-Slot. Ersterer kann weiterhin für RAM-Karten eingesetzt werden, wobei jedoch auf den Adreßbereich achtgege-

Kompatibilität

Prozessor-Karten		
ohne SCSI-Controller:	A 2630, Commodore	Ja
mit SCSI-Controller:	Apollo 2030/50, ACT	Ja
	G-Force 040/40, GVP	Ja
	G-Force 030/33,GVP	Ja
Zorro II		
Grafikkarten:	Picasso II, Village Tronic	Ja
	Retina, Macro System	Ja
Controller:	Oktagon 2008 (AT-BUS), bsc	Ja
	Oktagon 2008 (SCSI), bsc	Ja
	A 2091, Commodore	Ja
	A 2090, Commodore	Ja
Netzkarten:	Ariadne, Villlage Tronic	Ja
	A 2065, Commodore	Ja
	LAN-Rover, ISDG	Ja
	Hydra-Net, Hydra System	Ja
Multi-I/O:	I/O-Expander, GVP	Ja
	Multiface-III, bsc	Ja
RAM-Karten:	Supra-RAM, Supra Corporation	Ja
Anti-Flicker-Karten		
	A 2023, Commodore	Ja [1])
Emulatoren		
Macintosh:	Emplant	Ja
	AMAX	Ja
PC ohne DMA:	A 2088, Commodore	Ja
	A 2286, Commodore	Ja
	A 2386, Commodore	Ja
PC mit DMA:	Vortex 486SLC50, Vortex	k.a.
PC-Karten (auf der PC-Seite)		
Grafikkarten:	ET4000, Tseng	Ja
Controller:	1542 B,C,CF, Adaptec	Ja
Netzkarten:	NE2000, Compu-Shack	Ja
Multi-I/O:	diverse, NoName	Ja

[1]) nur in Verbindung mit dem optionalen Adapter-Kit. Preis: 99 Mark

Micronik Tower

Amiga 4000 Tower, inkl. Daughterboard (mit 7 Zorro-II/III-, 2 Video- und 5 PC-Steckplätzen): 699 Mark

Amiga 3000 Tower, inkl. Daughterboard (mit 7 Zorro-II/III-, 2 Video- und 5 PC-Steckplätzen): 699 Mark

Amiga 1200 Mini-Towers inkl. Tastaturgehäuse Amiga 4000 und Adapter oder PC-Tastatur mit Adapter: 499 Mark

Amiga 600 Mini-Towers inkl. Tastaturgehäuse Amiga 4000 und Adapter oder PC-Tastatur mit Adapter: 449 Mark

Amiga 500 Mini-Towers, inkl. Daughterboard (mit 3 Zorro-II-, einem MMU- (für Turbokarten) und 2 PC-Steckplätzen), Tastaturgehäuse: 549 Mark

250 Watt Netzteil: 129 Mark

ben werden muß. In unserem Test mußte eine Chip-RAM-Erweiterung entfernt werden, als die Picasso im Zorro-II-Slot steckte.

Einbau: Auch hier hat Micronik gute Arbeit geleistet. Mit dem ausführlichen Handbuch sollte auch ein Laie diesen Umbau schaffen. Am Anfang steht der Ausbau des Motherboards sowie des Netzteils aus dem Original-Amiga-Gehäuse. Es reichen für diese Aufgabe ein Philips-Schraubendreher (Kreuzschlitz) und eine Flachzange.

Die Original-Tastatur kann, so gewünscht, ins mitgelieferte Original-Amiga-Tastaturgehäuse eingebaut werden und funktioniert einwandfrei.

Der Einbau ist leicht durchzuführen, da der Tower schon sehr gut vorbereitet ist. Das Motherboard wird auf den vorhandenen Abstandsbolzen montiert. Dabei sollte gleichzeitig die Bus-Platine miteingebaut werden, da dies nachträglich nicht möglich ist.

Die Verbindung zwischen Amiga-500-Motherboard und Bus-Platine ist einfach und effizient gelöst. Das aufrecht stehende Motherboard wird mit dem Erweiterungsstecker einfach ins liegende Daugtherboard gesteckt.

Die LEDs an der Front des Gehäuses werden nun mit der Bus-Platine verbunden. Für die Tastatur ist an der Rückseite ein 5poliger DIN-Stecker, der mit dem Original-Verbinder auf dem Motherboard verbunden wird.

Nun müssen die Steckverbindungen zum optionalen Netzteil und Diskettenlaufwerk verbunden werden. Für die Floppy werden serienmäßig zwei ausreichend lange Kabel, Spannungsversorgung und Datenleitungen mitgeliefert. Für das Original-Netzteil ist an der Rückseite des Gehäuses eine Aussparung vorhanden.

Als letztes können die Steckkarten in die Slots gesteckt werden, hierzu muß der 3,5-Zoll-Käfig entfernt und die Laufwerke an ihre Position gebracht werden. Anschließend sind noch die Kabelverbindungen zu den Laufwerken herzustellen. Der große Augenblick ist nun gekommen, um den Amiga einzuschalten. Ist alles richtig zusammengestellt, sollte der Amiga ganz normal booten.

Dokumentation: Der Ausbau des Amiga 500 aus seinem Originalgehäuse und der Einbau in den Tower ist nicht gerade einfach, so daß die Dokumentation sehr wichtig ist. Die 20 DIN-A5-Seiten geben keinen Anlaß zur Klage. Vom Anstecken der Leuchtdioden bis zum Umbau des Netzteils sind alle Details beachtet, die Schrauben sind beschrieben und zu den wichtigsten Bereichen gibt es Zeichnungen.

Der Tower ist mit seinen zwei Erweiterungssteckplätzen für aufwendige Einsätze geeignet. Mit kluger und vorausschauender Aufrüstung, z.B. Turbokarte mit RAM und SCSI-Host-Adapter sowie evtl. serieller und paralleler Schnittstelle, hat man ausreichende Erweiterungsmöglichkeiten. ■

AMIGA-TEST

sehr gut

Amiga-500-Tower

10,3 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Mit diesem Tower kann der Amiga 500 eine effektvolle Verjüngungskur machen. Die kleinen Kompatibilitätsprobleme trüben den guten Gesamteindruck nicht.

POSITIV: Gute Kompatibilität; viel Platz; leichter Einbau; elegantes Äußeres.

NEGATIV: Etwas teuer; stärkeres Netzteil kostet extra.

Preis: Amiga-1200-Tower: 499 Mark, 250 Watt Netzteil: 129 Mark
Anbieter/Hersteller:
Micronik Computer Service,
Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen,
Tel. (0 21 71) 2 83 86-88,
Fax (0 21 71) 2 83 89

68030-Turbokarte: Apollo 2030

... drei, zwei, eins, Start!

Wie eine Rakete hebt die Apollo 2030 ab und verhilft dem Amiga 2000 oder dem Amiga-500-Tower zu einem neuen, berauschenden Höhenflug. Mit 25 bzw. 50 MHz kann man aus seinem verstaubten Amiga noch einiges an Reserven herauskitzeln.

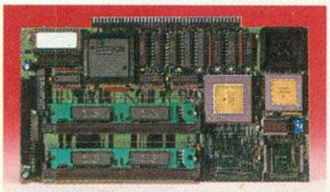
von Achim Berndt Christian Karpf

Durch den Preisverfall der Prozessoren und das Auftauchen des sagenumwobenen 68060 sind Turbokarten mit einem 68030/50 auch für den schmalen Geldbeutel interessant. Also werden für die etwas betagten Amiga-Modelle wie den Amiga 2000 wieder Turbokarten entwickelt und auf den Markt gebracht.

So auch die »Apollo 2030« in Versionen mit 25 und 50 MHz. Um gleich aus dem Vollen schöpfen zu können, ist sie in der Lage, bis zu 64 MByte Fast-RAM zu verwalten und einen FastSCSI-II-Host-Adapter hat man ihr auch gleich verpaßt. Das Ergebnis ist nicht zu verachten.

Leistung: Sehr gute Werte wurden der Apollo 2030/50 in unserem Leistungstest bestätigt mit Steigerungen bis zu 5 x schneller im Vergleich zu einem Amiga 1200 mit Fast-RAM. Auch mit »BusSpeed« konnten Werte erreicht werden, die noch etwas höher liegen als die eines Amiga 3000/25. Diese Daten sind in der Tabelle »Leistungsvergleich« und »Speicherzugriff« zusammengefaßt. Auch der SCSI-Host-Adapter »on-board« konnte mit recht guten Werten überzeugen. Mit unserer derzeitigen Referenzplatte von IBM konnten Übertragungsraten von 2,2 MByte/s erreicht werden. Dies liegt 1/3 unter der Kapazitätsgrenze des Zorro-II-Bus.

Insgesamt erreicht man mit einem Amiga 2000, einer Apollo 2030/50 und dem integrierten SCSI-Host-Adapter ein etwas höheres Niveau als das eines Amiga 3000/25 oder eines Amiga 4000/030 mit RAM auf dem Motherboard.



Apollo 2030/50: Eine sehr schnelle und günstige Turbokarte für den Amiga 2000

Verarbeitung: Die Karte ist übersichtlich aufgebaut und qualitativ hochwertig. Viele Chips sind in SMD-Technik auf der Platine fixiert. Prozessor, Koprozessor und ROM sind gesockelt. Zwei SIMM-Sockel erlauben den Einsatz von bis zu 32-MByte-Modulen in üblicher 32-Bit-Technologie. Mindestens 60 ns schnell müssen die SIMMs bei der 50-MHz-Version sein, bei der 25-MHz-Version reichen 80 ns. In der Testversion war der Prozessor auch für die entsprechende Taktfrequenz zugelassen. Der SCSI-Anschluß ist eine einfache Stiftleiste, Pin 1 ist markiert. Der SCSI-Host-Adapter läßt sich mit einem DIP-Schalter deaktivieren.

Kompatibilität: Die von uns eingesetzten Karten liefen problemlos mit der Apollo zusammen. Darunter eine »Picasso II«-Grafikkarte, eine »Ariadne«-Netzkarte und ein weiterer Controller »Golem AT/IDE/SCSI-II«. Auch bei der Ausführung von Programmen gab es keinen Unterschied zu einem Standard-Amiga-2000, außer der enormen Zeitunterschiede, bis das Ergebnis zu sehen war. Selbst im Amiga-500-

Speicherzugriff

Speichertyp	Operation	Amiga 3000, 68030/25 8 MByte RAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Amiga 2000, Apollo 2030/50 8 MByte Apollo-RAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Amiga 4000, Cyberstorm 060/50 12 MByte Cyber-RAM Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)
FAST-RAM	readl	330,00	12,10	227,23	17,60	75,30	53,20
FAST-RAM	writel	244,70	16,30	203,70	19,10	112,20	35,60
CHIP-RAM	readl	845,70	4,70	1024,84	4,70	1035,00	3,90
CHIP-RAM	writel	568,20	7,00	569,10	7,00	567,40	7,00
ROM	readl	330,10	12,10	325,30	16,60	199,20	20,10

Bemerkung: Die Werte wurden mit BusSpeed V0.07 ermittelt. Die Puffergröße betrug 16 384 Bytes. Der Overhead einer Schleife beträgt 3.4 ns und eine Registerverschiebung dauert 24.5 ns. Die Erweiterungen »l« u steht für die Länge der übertragenen Datenblöcke (Lang-Wort 16-Bit).

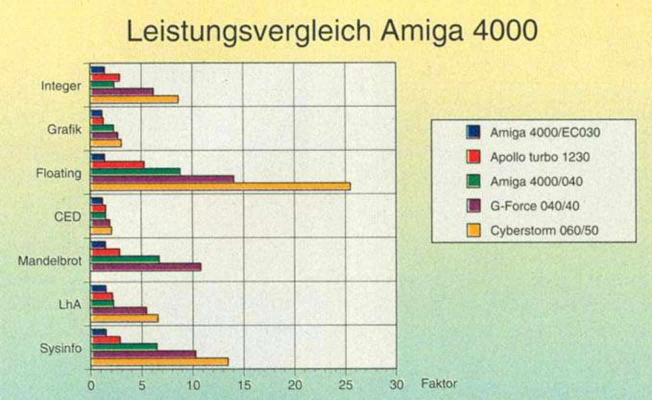
Übertragungsraten

	Maxtor 71260A A 4000 intern		IBM S2F A 4091		IBM S2F Golem SCSI		IBM 2FS Apollo 2030 SCSI	
File Create (files/s)	59	81%	80	63%	46	0%	45	26%
File Open (files/s)	95	70%	173	34%	227	0%	200	23%
Directory Scan (files/s)	943	27%	476	28%	663	0%	542	25%
File Delete (files/s)	554	18%	364	22%	467	0%	389	22%
Seek/Read (seeks/s)	77	86%	149	76%	164	0%	120	23%
Puffer: 4096 Byte								
Create file (MBytes/s)	0,76	61%	0,41	81%	0,23	0%	0,19	18%
Write to file (MBytes/s)	1,08	54%	0,44	83%	0,24	0%	0,20	23%
Read from file (MBytes/s)	1,56	20%	1,56	49%	1,36	0%	1,21	39%
Puffer: 512 KByte								
Create file (MBytes/s)	0,92	64%	1,48	84%	1,38	0%	1,20	34%
Write to file (MBytes/s)	1,44	34%	4,43	84%	2,10	0%	2,05	34%
Read from file (MBytes/s)	1,62	30%	4,83	79%	2,31	0%	2,21	37%

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit Diskspeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000 mit Cyberstorm 040/40, 16 MByte RAM und dem angegebenen Controller ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4/512 KByte Testpuffer, die Prozentzahlen geben die freie Rechnerleistung während der Übertragung an.

Systemkonfiguration

System:	Amiga 2000 1 MByte Chip-RAM 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Apollo 2030 Motorola 68030, 50 MHz Motorola 68882, 50 MHz 8 MByte-Fast-RAM
Festplatte:	Micropolis 2217, IBM Starfire
Monitor:	Belinea 15 Zoll Liyama 5021



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-RAM) angeben.

Tower lief die Apollo 2030/50 problemlos. Beim Arbeiten am Amiga 500 erreichte man bisher ungeahnte Dimensionen.

Installation: Der Einbau gestaltet sich äußerst einfach. Nicht einmal das Slotblech des MMU-Ports im Amiga 2000 muß entfernt werden, da die Karte nur 2/3-Baulänge besitzt. Nur wenn ein externer SCSI-Anschluß erwünscht ist, wird dieser nach außen geführt. Hier ist das optionale SCSI-Kabel vonnöten. Einmal in Position gebracht, reicht das mitgelieferte SCSI-Kabel zum Anschluß der Festplatten und weiterer SCSI-Geräte aus.

Technische Daten

Prozessor:	MC68030/25 oder /50
Taktfrequenz:	25 oder 50 MHz
Gehäuseform:	PGA
Koprozessor:	MC68882
Taktfrequenz	bis 50 MHz
Gehäuseform	PLCC
RAM-Typ:	32-Bit-SIMM
Kapazität	bis 32 MByte
Anzahl	2
maximale RAM-Aufrüstung:	64 MByte
Bemerkung:	erlaubt doppelseitig bestückte SIMMs

Beim Einbau in den Amiga-500-Tower hatten wir ebenfalls keine Probleme. Selbst die Führungen waren an der richtigen Stelle.

Dokumentation: Da die Karte sehr kompakt ist und viele Funktionen automatisch ausgeführt werden, reicht zwar ein DIN-A4-Blatt als Dokumentation aus, etwas mehr Information wäre von unserer Sicht wünschenswert. Über die Installation und den Betrieb von SCSI-Festplatten und Geräten liegt ein 50 Seiten starkes Handbuch bei. Es befaßt sich jedoch mit der ganzen Apollo-Familie und deren SCSI- und AT/IDE-Controllern. Dennoch findet der Anwender ausreichend Information zum Bedienen der Software sowie der Partitionierung der Festplatten. ■

AMIGA-TEST

sehr gut

Apollo turbo 1230

10,3 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95
Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Verarbeitung	
Leistung	

FAZIT: Eine preiswerte und leistungsfähige Turbokarte für den Amiga 2000 oder Amiga-500-Tower.
POSITIV: Preiswert; exakte Paßform, burst-fähig.
NEGATIV: Dürftiger Lieferumfang und zu wenig Dokumentation für Turbokartenbereich.

Preis: 50-MHz-Version. 1199 Mark
25-MHz-Version: 699 Mark
Hersteller: ACT Electronic GmbH, Schaumburgstraße 17, 45657 Recklinghausen, Tel. (0 23 61) 49 29 28, Fax (0 23 61) 4 39 52
Anbieter: MLC, Hard- & Software Vertriebs GmbH, Im Ring 29, 47445 Moers, Tel. (0 28 41) 4 22 49, Fax (0 28 41) 4 42 21

AMIGAOBERLAND. SOFT- UN[D]
PREISE VOM

SYQUEST 3270 SCSI 270MB



NUR 575.- 505.-

BÜCHER

Einführung in Morph Plus	D	35
Cygnus ED 3.5 - Das Kompendium	D	35
Das Arexx Buch (ca. 500 Seiten!)	D	89
Einführung in Arexx (alte Auflage)	D	35



299.-

Update 4 auf 5 139.95
Update 3 auf 5 149.95
2 oder Desktop Dynamite 169.95
Bitte Handbuchdeckseite einsenden



178.-

ANIMATION

32 BIT Sequence Processor	D	595
Adorage 2.5 AGA	D	195
Adorage Lernvideo	D	49
Bay		325
Broadcast Titler II PAL	D	275
BT Font Pack I/II	D	je 195
Caligari24 PAL	D	199
Clarissian V 2.4	D	185
Clarissa V 2.0	D	179
Clarissa Professional V 3.0	D	395
Clarissa Pro V 3.0 Easy	D	275
Clarissa Motion Soundmodul	D	69
Clarissa Transformer	D	79
Clarissa Lernvideo	D	49
Essence Vol.1/2 inkl. Forge (Math. Texturen für Imagine 3.0)		je 249
Helm V1.65		245
Imagine V 2.0 + 2 Bücher	D	395
Imagine V 3.0 Amiga	D	795
Imagine Buch/ Profi Workshop 2.0	D	69/89
Imagine Enhancer CD	D	128
Imagine MLH online Hilfe	D	89
Light Wave 3D - V 4.0		1945
Light Wave Enhancer CD	D	178
Macro Effects	D	89
Maxon Cinema 4D V2.0	D	295
Maxon Cinema 4D V2.0 Prof.	D	395
Montage 24	D	345
Montage Postscript Modul	D	295
Monument Titler	D	195
Monument Titler Lernvideo	D	49
Monument Kreativ Set	D	95
Morph Plus	D	325
Morphus für Imagine	D	125
Power Titler	D	95
Real 3D V 3.0		895
Real 3D V 3.0 Student (Nachweis!)		545
Reflections 3.0 (ab Juni '95)	D	249
Reflections 3.0 Update	D	129
Reflections 3.0 für Windows	D	299
SCALA 300 Multimedia	D	495
SCALA 400 Multimedia	D	595
Scala Echo EE100	D	395
Scala EX Module		auf Anfrage
ScAla VideoStudio Pro I (300/EE 100)	D	775
ScAla VideoStudio Pro II (400/EE 100)	D	925
Scenery Animator 4.0		145
VideoStage Pro V1.0	D	275
World Construction Set	(D)	445
X-DVE	D	215

ProAD

BILDUNG

SIGMath II	D	95
Planetarium 4.1	D	95
TMA Englisch I Plus	D	65
TMA Englisch II Plus V2.0	D	65
TMA Europa Plus	D	65
TMA Französisch I Plus	D	55
TMA Französisch II Plus	D	55
TMA Vokabelerweiterung Englisch	D	45

BÜRO

ACash Professional	D	75
Amiga Money	D	85
Databench	D	49
Final Calc (ab Mai)	D	349
Final Data V 2.0	D	119

BRILLIANCE JETZT MIT DEUTSCHEM HANDBUCH!

DER HAMMER!

Maxon Twist 2 Datenbank	D	295
SteuerFuchs 94 Professional	D	85
Steuerprofi 94	D	79
Superbase Professional 4	D	225
TurboCalc V 2.0	D	135
TurboCalc V 3.0	D	195

GRAFIK

ADPro Pro Control		169
ADPro ScanJet II Treiber		295
Art Department Pro Conv. Pack		135
Art Dep. Profess. PAL V 2.5		325
Brilliance V 2.0	D	185
Deluxe Paint V AGA	D	299
Deluxe Paint Updates		auf Anfrage
DynaCAD V 2.04		795
Image F/X V 2.0		595
Multilayer für Image F/X 2.0		225
Imagemaster PAL RT	D	399
Maxon CAD 2.5 Student	D	175
Maxon CAD 2.5	D	295
Personal Paint V6.1	D	75
Photogenics	D	125
Photoworx Pro	D	285
Photoworx	D	190
Picture Manager V 2.0	D	99
Pixel 3D Professional V 2.0		379
TV Paint 2.0	D	395
TV Paint 3.0	D	1495
Vertex 2.0		205
Vista Professional 3.0		149

VIDEO

AGA-Flickerfixer Amiga 4000	D	695
Amiga-CUT (HAMA)	D	495
Cybervision64 2MB/4MB	D	679/845
CAVIN Schnittsteuerung	D	1349
DCTV PAL		295
Digi Tiger III	D	395
DigiGen II Genlock	D	1575
ED FrameMachine	D	645
ED FrameMachine & FM-Prism 24	D	1275
ED Neptun Genlock	D	1095
ED Sirius II Genlock	D	1690
ED TBC-Enhancer 4:2:2 norm	D	1675
ED Videokonverter	D	325
ED Y/C Genlock + RGB Splitter	D	645
Hypergrab 24 Echtzeit Digitizer		315
Hypergrab PCMCIA-Adapter	D	99
Opalvision V 2.0	D	1645
Opalvision Videoprozessor (inkl. Opalvision 2.0)	D	4895
Peggy Plus MPEG Karte + Audio inkl. Videomodul	D	1175
PICASSO II 2MB inkl. TV Paint Junior	D	725
PICASSO Video-Modul Pablo	D	275
PICCOLO 2MB	D	575
PICCOLO SD64 2MB/4MB		725/875
Piccolo Video-Modul	D	295
Retina 24 BIT Grafikkarte 2MB/4MB	D	445/645
Retina BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
V-Lab S-VHS A2000/3000/4000	D	495
V-Lab PAR extern für Amiga 500/600	D	525
V-Lab PAR extern S-VHS	D	695
V-LAB MOTION	D	1875



electronic design

KEINE PD WARE! INHALT NORMAL 1000,- DM WERT!

OPAL VISION 2.0 24 BIT POWER 1645,-

CASTILLIAN 2.4 & IMAGINE ENHANCER CD 249,-

MUSIK

Bars & Pipes Professional	D	295
Bars & Pipes Prof. V 2.5	D	595
Bars & Pipes Toccata Tools	D	99
Deluxe Music Construction Set		195
OctaMED Professional 5.0	D	198
Samlitude Junior	D	89
Samlitude Professional	D	199
Sonix V 2.0 Bookware	D	75
Technosound Turbo	D	95
Technosound Turbo II	D	149
Technosound Turbo Sampling Softw.	D	89
Toccata 16 BIT Soundkarte	D	515
Mignon Jr. 3.0 Ps Toccata-Sequencer	D	185
Vector Midi Plus Interface	D	99

SPIELE

Base Jumpers	D	55
Biing !/AGA	D	95/105
Bundesliga Manager "Hattrick"/AGA	D	99
Cyberspace	D	89
Die Siedler	D	69
Dream Web	D	89
FIFA International Soccer	D	65
History Line 1914-1918	D	75
Jungle Strike/AGA	D	75
K 240	D	75
Kid Chaos	D	75
Kings Quest VI	D	89
Lion King AGA	D	79
Pinball Dreams & Fantasy	D	79
Pinball Illusions AGA	D	79
Reunion/AGA	D	85
Rise of the Robots/AGA	D	89
Sim City 2000 AGA	D	85
Simon the Sorcerer	D	85
Star Trek 25th Annivers. AGA	D	85
Subwar 2050	D	85
T.F.X.		auf Anfrage
Theme Park /AGA	D	85
Twilight 2000	D	89
UFO AGA	D	89
Universe		85
Wing Commander	D	55
Zeewolf	D	89

Weitere Spiele auf Anfrage!

SPRACHEN

AMOS Professional		95
AMOS Professional Compiler		65
Blitz Basic II	D	175

Comp. Typ	Controller	
Amiga 500	Golem Fast SCSI/IDE	385
Amiga 2000	Golem Fast SCSI/IDE	349
	Oktagon2008	249
Amiga 4000	Fastlane Z3	645
	Oktagon4008	249
	Golem Fast SCSI/IDE	349

Quantum Festpl.	
Maveric 540	375
Lightning 540	390
Lightning 730	425
Conner 1080	865
Empire 2,1GB S	1699
Grand Prix 4,2 GB	2995
Seagate Hawk 1GB	895
Seagate Barracuda 2,1GB	1995
Seagate Barracuda 4,2GB	3495

Amiga 1200	
120MB	369
260MB	425
340MB	475
HD- Install Kit	25

A1200 PCMCIA Controller

Squirrel SCSI-Controller	215
Overdrive Combo	249
Overdrive Combo CD Extension	425
Overdrive Combo inkl. CD ext.	649

SUPER PREISE !

HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN





UPDATE AUF V 2.0
BITTE DISKETTEN EINSENDEN
295.00



HP SCANJET IICX 2095
+ ADPRO SCANJET TREIBER = 2345

NEWS

CYBERVISION64 2MB/4MB	**679/845**
DELUXE PAINT V AGA	**299**
FINAL DATA 2.0	**119**
HYPER GRAB ECHTZEITDIGITIZER	**315**
SQIRREL PCMCIA SCSI-II CONTROLLER FÜR A600 / A1200	**215**
WARCOM ARTPAD	**379**
LIGHT WAVE 4.0	**1945**
CD´S +CD 32 SPIELE	**EINFACH ANRUFEN!**

KAUF PER FORMEL:
ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI´S SCHATZ-TRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT: WIR BERECHNEN IHNEN DEN LISTENPREIS AUS DER JEWEILIGEN ANZEIGE MULTIPLIZIERT MIT 0,9! (DIES GILT NICHT FÜR CDS.)

CANDO V 2.5 PAL	D	245
CANDO V 3.0 PAL	D	575
HISOFT DEVPACK ASSEMBLER V 3.0		225
LATTICE C V 6.5 INKL. C++		595
MAXON BASIC 3	D	175
MAXON C++ 3	**D**	**395**
MAXON C++ 3 LIGHT	**D**	**170**
MAXON ASSEMBLER	D	125
MAXON PASCAL V 3.0	D	219

TEXT/DTP

CYGNUSED PROFESSIONAL V 3.5		185
FINAL COPY II TEXTVER.	**D**	**149**
FINAL WRITER V3.0	**D**	**249**
FINAL WRITER EPS CLIPARTS	D	99
HOLIDAY CLIPARTS	D	45
TYPESMITH V2.5	D	285
PAGE STREAM V 3.0	**D**	**575**
PELICAN PRESS	D	95
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1		295

TOOLS

CDWRITE	D	69
DIAVOLO BACKUP	D	95
DIRECTORY OPUS V. 5.0	**D**	**119**
DIR WORKS	D	105
DISKSALV III	D	69
MAXON HOTHELP 3	D	65
MAXON MAGIC II	**D**	**69**
MAXON TOOLS	D	79
MAXON PLP PLATINEN LAYOUT	D	225
PC TASK V 3.1	D	179
SIEGFRIED ANTI VIRUS	D	59
SIEGFRIED COPY	D	59
STUDIO 2.0	**D**	**109**
TURBO PRINT PROF. V3.0	**D**	**129**

SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1.8MB INTERN FÜR A500	D	195
512KB A500	D	55
A-4000 4MB SIMM		279
ACCESS 32 4MB	D	875
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY	**D**	**435**
BLIZZARD 1220/4 MB AUFRÜSTSATZ	D	345
SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB		189
SIM-MODUL 32BIT 8MB		TAGESPREIS
SIM-MODUL 32BIT 16MB		TAGESPREIS
SIM-MODUL 32BIT 32MB		TAGESPREIS
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON		189

TURBOKARTEN

A 2000 030/882/25MHZ/SCSI/2MB	D	745
BLIZZARD 1230-III 40MHZ TURBOKARTE	D	399
BLIZZARD 1230-III 50MHZ TURBOKARTE	D	479
BLIZZARD 1230 SCSI II CONTROLER	D	165
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4030	D	445
CO-PROZESSOR 882-33MHZ	D	165
CO-PROZESSOR 882-50MHZ	D	225
CYBERSTORM 040/40	**D**	**1475**
CYBERSTORM 060/50	**D**	**2445**
CYBERSTORM FAST-SCSI DMA	**D**	**385**
CYBERSTORM IO-MODULE	D	795
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB		1095
DERRINGER 030/CPU-50/4MB		1495
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB		1695
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II		**1295**
DERRINGER 1250/030/33MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		**995**
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		**1445**
OVER THE TOP 040/28MHZ A2000		**1195**
SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB		TAGESPREIS
WARP ENGINE 040/40 A3/4000 INKL. SCSI-II	D	2395
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE		



TELEKOMMUNIKATION

GP FAX SOFTWARE	D	105
MULTIFAX-PRO	D	95
MULTITERM-PRO	D	95
TKR FASTLINE 28K8 V34/FAX/BTZ MIT FAX - POSTZUGELASSEN		**425**
TKR MICROLINK ISDN/TL	**D**	**675**
TKR TERBOLINE 19K2	**D**	**245**
TRAPFAX	D	129
US ROBOTICS MODEMS MIT FAX UND BZT		
COURIER V 32 TERBO 21.6	D	795
COURIER V.34	D	1075
SPORTSTER 28K8 V.34/V.FAST	D	545



SYSTEME

"DER AMIGA 500" VIDEO	**D**	**39**
"DER AMIGA 1200" VIDEO	**D**	**39**
"DER AMIGA 4000" VIDEO	**D**	**39**
AMIGA 1200		AUF ANFR.
AMIGA 4000/040/6MB		AUF ANFR.
AMIGA 4000 TOWER		AUF ANFR.
AMIGA 4000/EC030/4MB		AUF ANFR.
CANON BUBBLE JET BJC 4000	**D**	**795**
EPSON STYLUS 800 COLOR	**D**	**1045**
PRIMERA COLOR PRINTER	**D**	**1795**
HP DESKJET 560 C	D	1025
HP LASERJET 5L		AUF ANFRAGE
HP LASERJET 5MP		AUF ANFRAGE
IDEK MF 8617 INKL. AGA FLICKERFIXER	D	2260
IDEK MF 8617	D	1575
IDEK MT 9121	D	3695
MICOVITEC 1438 MULTISCAN	**D**	**675**

WECHSELPLATTEN CD ROM & CD´S

ASIM CD-ROM-TREIBER V3.0+1CD		**125**
CD BOOT CD 32 EMULATION A1200/4000	D	65
XETEC CDX CD-ROM-TREIBER + 1 CD.	D	125
MITSUMI CD-ROM FX300 INKL. TANDEM	D	475
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM		139
EXT. SCSI GEHÄUSE 2-FACH	D	195
HP DAT-STREAMER 16GB	D	1795
NEC 4XI MULTISPIN 4 FACH	D	575
MITSUMI CD-ROM FX 300	D	325
MITSUMI CD-ROM FX 400	D	375
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 2-FACH CD-ROM	**D**	**465**
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 3-FACH CD-ROM	**D**	**555**
SONY CD 55S 2,5 FACH	D	325
SYQUEST WECHSELPLATTE 270MB		**575**



SQUIRREL PCMCIA SCSI-CONTR.	**D**	**215**
WECHSELPLATTEN MEDIUM 270MB		**119**
WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB		109
WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB		179
TOSHIBA XM5301B QUADRA SPIN	**D**	**395**
TOSHIBA XM3601B 4,4 FACH!	**D**	**535**

ZUBEHÖR

400 DPI MAUS	D	55
A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	285
AKTIVBOXEN PAAR 50 WATT	D	99
AMTRACK TRACKBALL		175
A-MAX IV MACINTOSH EMULATOR	**D**	**895**
ARIADNE NETZWERKKARTE	**D**	**475**
BIG FAT AGNUS	D	65
DISKETTEN 2DD		JE 1,00
EMPLANT DELUXE	**D**	**1045**
EMPLANT PC MODUL	**D**	**395**
GVP GURU ROM V 6.0	**D**	**95**
HIRES DENISE	D	55
HP SCANJET IICX	**D**	**2095**
HANDSCANNER ALFA SCAN COLOR	D	649
HANDY SCANNER 800 DPI A5/2/3/4	D	298
HD-LAUFWERK EXTERN	D	185
HD-LAUFWERK INTERN	D	165
LAUFWERK 3.5 EXTERN	D	139
KICKSTART ROM 1.3/2.0		75/85
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A1200	D	195
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A2000	D	175
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A3000/4000	D	195
MULTIFACE CARD III	D	175
PAPST LÜFTER REGELBAR	D	55
VGA MONITOR ADAPTER	D	35
WACOM ARTPAD (CA. DIN A6)	**D**	**379**
WACOM GRAFIKTABLETT A4/A3		D1195/1645



***TOSHIBA 5301B QUADRA-SPEED**

KODAK PHOTO CD TAUGLICH!

* BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT VERFÜGBAR!
AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT !
DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS,

PREISLISTE 5/95

AMIGAOBERLAND VERSENDET:
LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%) · PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE · PLUS DM 8,- POST / AB DM 15,- UPS (SORRY)! · KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND · ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG · NUR ORIGINALWARE.

AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG/TAUNUS
TEL: 06173 / 65001
FAX: 06173 / 63385
BTX: AMIGAOBERLAND#

GESCHÄFTSZEITEN:
MO.-FR. 9-13 UHR UND 14-18 UHR SA. 9-13 UHR

IN ÖSTEREICH DURCH:

FELDSTRASSE 13
3300 AMSTETTEN
TEL.: 07472 / 635660

ART
ANIMATION RAYTRACING TEAM

Im digitalen Zeitalter sind alle bemüht, »veraltete« Analogtechnik zu ersetzen, um dann enttäuscht festzustellen, daß es so ganz ohne doch noch nicht geht ...

ISDN-Telefonanlagen

Ist sowas denn nötig?

von Bernd Rudolf

Das Akronym ISDN ist in aller Munde. Allein der Gedanke an Übertragungsraten von 64 KBit oder sogar 128 KBit begeistert viele so sehr, daß sie die kleinen Haken oft übersehen:

- Ist der ISDN-Anschluß erst einmal eingerichtet, gehört die analoge Telefonie der Vergangenheit an!
- Hat Ihre Lieblings-Mailbox einen ISDN-Zugang?
- Unterstützt die Software Ihrer ISDN-Karte Fax-Gruppe 3?

Oder viel trivialer:

- Haben Sie einen ISDN-Anrufbeantworter oder ein schnurloses ISDN-Telefon?

Solche Geräte sind derzeit kaum bis gar nicht erhältlich. Der einzige Weg, herkömmliche analoge Endgeräte am ISDN-Anschluß einzusetzen, führt über eine ISDN-Telefonanlage (TK-Anlage) oder einen sogenannten a/b-Adapter.

Da a/b-Adapter nur den Anschluß eines einzigen oder maximal zweier analogen Endgeräte (oder mehrere parallel) erlauben, ihr Preis jedoch dem einer kleinen TK-Anlage sehr nahekommt, ist eine Anschaffung nicht sehr lohnenswert.

TK-Anlagen gibt es mittlerweile in den verschiedensten Ausführungen und Preislagen. Sie unterscheiden sich in erster Linie durch ihre Anschluß-Möglichkeiten. Wenn man von den reinen ISDN-TK-Anlagen einmal absieht, gibt es zwei große Kategorien: Anlagen mit internem S_0-Bus und analogen a/b-Anschlüssen sowie Anlagen, die nur analoge a/b-Anschlüsse bereitstellen. Die ersten kosten meist weit über 2000 Mark und sind allein aus diesem Grund für private Zwecke uninteressant.

Anders jedoch die rein »analogen« Anlagen. Sie bewegen sich zwischen 600 und 2000 Mark und können – laut Werbeprospekt – alles, was das Herz begehrt. Wie sooft ist jedoch nicht alles Gold, was glänzt, und es ist nicht alles gut, was teuer ist! Welche Anlage für Sie die richtige ist, hängt natürlich von Ihren Bedürfnissen ab.

Als erstes sollten Sie sich darüber im klaren sein, ob acht analoge Anschlüsse ausreichen und welche Geräte Sie einsetzen möchten. Außerdem muß die Anlage zu Ihrem Anschluß passen: Euro-ISDN/nationales ISDN, Anlagen- / Mehrgeräteanschluß.

Als Testkonfiguration haben wir die Anlagen mit folgender Situation konfrontiert:

- Euro-ISDN Mehrgeräteanschluß mit drei Rufnummern
- eine Privatnummer (#1)
- eine Geschäftsnummer (#2)
- eine Faxnummer (#3)
- analoge Endgeräte
- ein Telefon auf dem Schreibtisch
- ein Anrufbeantworter
- ein Telefon im Wohnzimmer
- ein schnurloses Telefon
- ein Fax (oder Modem)
- ISDN-Endgeräte
- ISDN-Karte im Rechner (parallel zur Anlage am Mehrgeräteanschluß)

Erschwerend kommt hinzu, daß der Arbeitstag für die Anlage in zwei Teile unterteilt ist, den Tag- und den Nachtbetrieb oder anders gesagt: innerhalb und außerhalb der Geschäftszeiten.

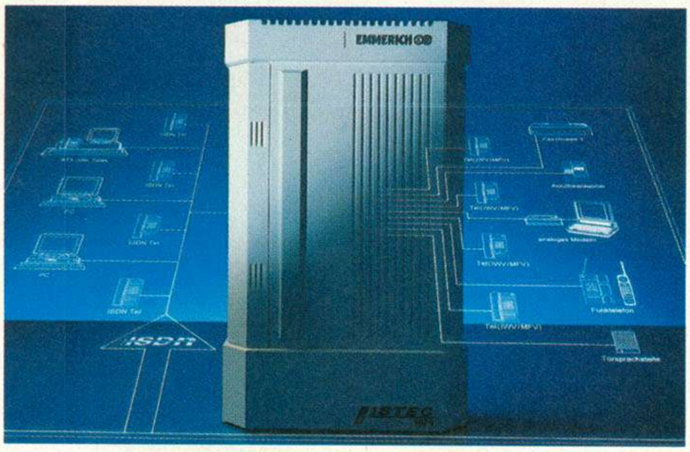
- Innerhalb der Geschäftszeiten sollen unter der Nummer 2 das Telefon auf dem Schreibtisch und das schnurlose Telefon klingeln, außerhalb gehen Anrufe unter dieser Nummer an den Anrufbeantworter.
- Gespräche, die über die Nummer 1 ankommen, gehen zu jeder Tages- und Nachtzeit auf das schnurlose Telefon und das Telefon im Wohnzimmer.
- Anrufe auf Nummer 3 gehen immer an das Fax.

Zugegebenermaßen ist diese Aufteilung weder trivial noch außergewöhnlich, zumal in jeder Anlage ein Mikroprozessor werkelt, der – eine gute Programmierung vorausgesetzt – noch ganz andere Dinge vollbringen kann.

Als erstes haben wir die Anlage **DIANA-Euro** von Loewe auf die Teststrecke geschickt. Die Installation der Anlage ist unproblematisch. Alle Teile sind vorhanden, so auch das Kabel für den Anschluß an die serielle Schnittstelle eines PCs, der für solche Aufgaben geradezu prädestiniert ist. Die Software (DOS) ist ebenfalls schnell installiert.

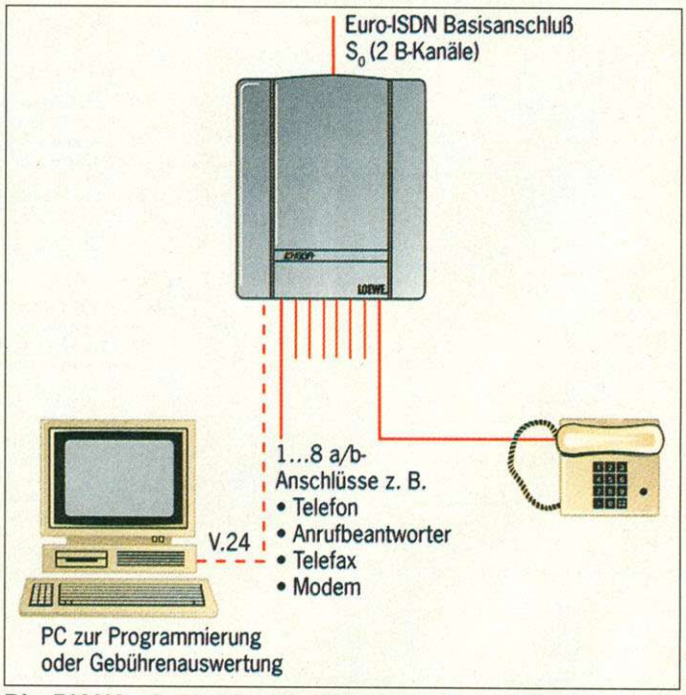
Ohne einen PC erfolgt die Programmierung über den sogenannten Programmierapparat, ein normales Telefon an Leitung 1. Am Anfang einer jeden Anlagenkonfiguration müssen Sie die Rufnummern (#1 – #3) eintragen und verschiedenen Telefonen zuordnen. Hier beginnen bereits die ersten Probleme: Die Software ist zwar in der Lage, verschiedenen Telefonen die gleiche Rufnummer zuzuteilen. Die umgekehrte Einstellung für unser schnurloses Telefon schlägt jedoch fehl!

Betrachtet man die Software und die Konfigurationsmöglichkeiten der anderen Anlagen, kommt



Die Emmerich Istec 1008: Die Grafik zeigt alle wichtigen Funktionen, die mit dieser TK-Anlage möglich sind

Quelle: Emmerich



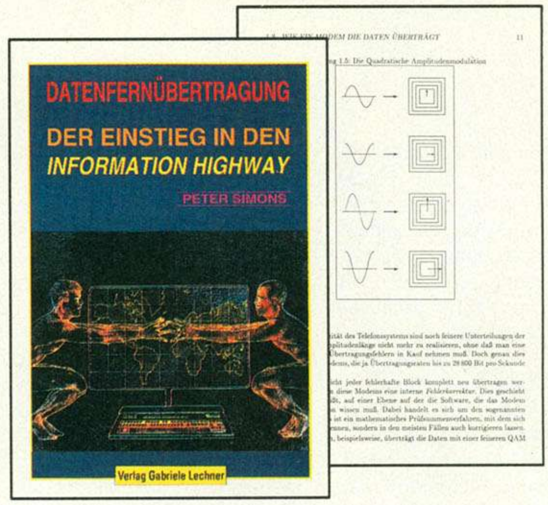
Die DIANA: Auch hier sind die wichtigsten Funktionenen integriert, jedoch nicht immer leicht zu konfigurieren

Quelle: Loewe

..UND WIEDER NEUES VOM VERLAG LECHNER



Spielerisch lernt der Anfänger anhand von praktischen Workshops den Umgang mit dem Programm MaxonCINEMA 4D V2 und V2 Pro., während der Fortgeschrittene zahlreiche, wertvolle Tips und Anregungen erhält.
ISBN 3-926858-54-0 300 S., inkl. 1 Disk. **DM 69,00**



Ein spannendes Buch über die faszinierende Welt der Datenfernübertragung von einem Insider, der Ihnen die Möglichkeiten der "Information Highways" leicht verständlich aufzeigt. Geeignet für Anfänger und Fortgeschrittene.
ISBN 3-926858-52-4 350 S. **DM 69,00**

SONDERPAKET: TRAUMFABRIK
INKL. 8 DISKETTEN ANIMATIONEN DM 98,-



BUCH + 8 DISK.

SONDERPAKET: LANDSCHAFTMALEREI
INKL. LECHNER-COLLECTION CD DM 79,-



SONSTIGE LIEFERBARE TITEL:

Disk Urlaub	DM 29,00
Disk Feste/Feiern	DM 29,00
Disk Tiere	DM 29,00
Disk Best of	DM 29,00
Disk Videofonts 1, 2, 3 je	DM 29,00
Lechner Collection CD	DM 59,00
Amiga Assembler Praxis	DM 79,00
Amiga Assembler von Null auf Hundert	DM 98,00
ANIMagic Workshop	DM 69,00
AMIGA/VIDEO-WORKSHOP-REIHE	
SCALA	DM 29,00
Brilliance, Deluxe Paint IV	DM 29,00
Monument Titler, Adorage, Clarissa	DM 29,00
Traumfabrik Trickfilmzeich.	DM 69,00
Landschaftsmal. mit DPaint	DM 59,00
AMIGA HARD-UND SOFTWARE z.B.	
Neptun Genlock	DM 1198,-
VLAB Motion	DM 1998,-
MaxonCINEMA 4D V2.0 Pro	DM 448,-

CD-ROM Laufwerke versch. Modelle sowie zahlreiche andere Amiga Produkte.

DER BESTSELLER:



Ein Workshop-Buch für Anfänger und Fortgeschrittene, das in der Fachpresse hervorragende Kritiken erhielt.
ISBN 3-926858-48-6
616 S., inkl. 1 Disk DM 79,-

MAULI, DER MAULWURF
eine perfekt animierte Trickfigur



2 Disketten, 20 S. Handbuch **DM 59,-**

BESTELLANNAHME:
Tel. 089/8340591
Fax.089/8204355

Verlag
Gabriele Lechner
Bodenseestr. 91
81243 München

Lechner

AM SAMSTAG, 6. MAI VORFÜHUNG VON AMIGA- UND VIDEO-HARD- UND SOFT-WARE, Z.B. FRAMEMACHINE, VLAB MOTION, SCALA, LIGHTWAVE, ADORAGE...

ACHTUNG: UNSER VERKAUFSRAUM IST MITTWOCH BIS FREITAG VON 9.00 bis 18.30 UHR GEÖFFNET

man schnell zu dem Ergebnis, daß die Konfiguration der DIANA zwangsläufig am verkorksten Konzept und nicht an der intellektuellen Kapazität des Benutzers scheitert! Als Krönung zeigte uns die DIANA, daß eine ISDN-Rufumleitung dasselbe ist wie »Ruhe vor dem Telefon«, denn die Umleitung ließ sich nicht mehr aufheben.

Erst der notgedrungene Einsatz der **Eumex** verhalf uns wieder zu Anrufen! Auch hier verläuft die Installation vollkommen unkritisch, jedoch liegt kein serielles Kabel bei, was den Start doch erheblich verzögern kann.

Leider ist die »Philosophie« der Konfiguration bei der Eumex sehr unzureichend erklärt. Ein Beispiel zur Nutzung der beiden AVAs (AnrufVarianten) wäre sicherlich sehr hilfreich, zumal die Konfiguration über den PC mehr als dürftig ausgefallen ist.

Auch wäre eine Beschreibung zusätzlich zur Online-Hilfe wünschenswert. Hier gilt tatsächlich die Aussage der Telekom, es sei einem Nichtfachmann unmöglich, die Eumex zu konfigurieren, da die hauseigenen Techniker bereits zwei Tage Einarbeitungszeit benötigt haben.

Das wohl größte Manko der Eumex ist die globale interne Rufumleitung, die dazu gedacht ist, alle ankommenden Gespräche zum Beispiel auf den Anrufbeantworter zu leiten. Auch wenn Sie einen Anschluß als »Fax/Modem« definieren, um gewisse Merkmale wie etwa das Anklopfen generell abzuschalten, leitet die Eumex ankommende Faxe auf den Anrufbeantworter. Helau! Dies ist der Augenblick, in dem Sie nach dem Befehl für die Gesprächsübernahme suchen.

Gesprächsübernahme bedeutet, daß Sie von einem beliebigen Apparat einem anderen (z.B. dem Anrufbeantworter) das (Amts-) Gespräch »klauen« können. Auf diese Weise könnten Sie ein Fax, das versehentlich auf dem Anrufbeantworter gelandet ist, auf Ihren Apparat übernehmen und dann von dort auf das Fax weiterverbinden.

Leider gehört eine Gesprächsübernahme nicht zum Funktionsumfang der Eumex. Ist die Eumex erst einmal konfiguriert und ein »work-around« für die beiden Fehler gefunden, erfüllt sie durchaus ihren Zweck. So konnte sie unsere Testkonfiguration doch noch ausreichend bewältigen.

Die preisgünstigste Anlage im Test ist die **ISTEC 1008** von Emmerich. Die gute Dokumentation und alle mitgelieferten Kabel machen die Installation kinderleicht. Wie Sie der Tabelle entnehmen können, wurde auf jeglichen Schnickschnack verzichtet. Alle wichtigen Funktionen (auch Pick-Up!) sind jedoch verfügbar. So ist diese Anlage optimal für den privaten Einsatz geeignet.

Das einzige, was essentiell fehlt, ist eine Tag-/Nacht-Umschaltung. Allerdings läßt sich dies mit dem PC durch Laden einer anderen Konfiguration auf Umwegen bewerkstelligen. Das ist auch der einzige Punkt, an dem unsere Testkonfiguration gescheitert ist. Insgesamt arbeitet die ISTEC 1008 jedoch äußerst zuverlässig.

Hinter der schlichten Bezeichnung Auerswald **ETS-2008i** verbirgt sich die zwar teuerste, aber auch leistungsfähigste der getesteten Anlagen. Ein Blick in die Software (DOS/Windows) genügt, um einen Eindruck davon zu bekommen, wie eine einfache und übersichtliche Konfiguration aussehen kann. Zudem ist die ETS-2008i mit allen Funktionen ausgestattet, die man sich vorstellen kann. Vorausgesetzt natürlich, man kann sich die vielen Befehle merken.

Entscheidend ist jedoch, daß Sie sich ziemlich anstrengen müssen, um die Grenzen dieser Anlage zu erreichen. Allein die zehn (10!) verschiedenen Konfigurationen, von denen jede an einem beliebigen Tag zu einer beliebigen Zeit automatisch aktiviert werden kann, beweisen, daß sich hier wirklich jemand Gedanken gemacht hat.

Das System der Anlage ist einfach und logisch aufgebaut. Jede Konfiguration läßt sich ohne große Überlegungen sofort programmieren und bis zum i-Tüpfelchen an die entsprechenden

Funktionsübersicht ISDN-Telefonanlagen

Funktion/Leistungsumfang	ETS 2008i	ISTEC 1008	Eumex 208	Diana Euro
Alarmeingänge	2	–	–	–
Amtanschluß				
– Euro-ISDN	✓	✓	✓	✓
– nationales ISDN	–	✓	–	–
Amtreservierung	✓	–	✓	–
Amtberechtigungsarten	7	4	6	1
Anrufschutz				
– intern	✓	–	nur gesamt	nur gesamt
– vom Amt	✓	–	nur gesamt	nur gesamt
Anzahl der Teilnehmeranschlüsse	8/16 1)	8	8	8
Babyruf bzw. Seniorenruf				
– intern	✓	–	–	–
– am Amt	✓	–	✓	–
– Coderuf	✓	–	✓	–
Endgeräteanschluß	analog	analog	analog	analog
Gebührenerfassung				
Gebührenerfassung Amtleitung/Teilnehmer	✓/✓	– / ✓	–	–/✓
Gebühren für jeden Teilnehmer	✓	–	–	–
Gebührenimpulserzeugung programmierbar	✓	–	–	–
Gesprächsliste Druckfunktion (RS 232)	✓	✓	–	✓
Konferenz am Amt	–	–	✓	✓
Konferenz intern	–	✓	✓	–
Kurzwahlspeicher	200	–	100/80 3)	100
Makeln				
– intern	✓	–	✓	–
– am Amt	✓	✓	✓	✓
– Tür	✓	✓	✓	✓
Nachtschaltung				
– manuell	✓	nur mit PC	✓	✓
– Uhr (intern)	✓	–	✓	–
Paßwortschutz (Ebenen / zusätzlich)	3/Schalter	1/–	–/PC	1/–
Pick Up				
– intern	✓	✓	nur Anrufbeantworter	–
– am Amt	✓	✓	nur Anrufbeantworter	–
Programmieren der Anlage über				
– Standardtelefon	✓	–	✓	✓
– Amt (Fernprogrammierung)	✓	–	–	–
– PC (DOS)	✓	✓	✓	✓
– PC (Windows)	✓	–	–	–
Software im Lieferung	✓	✓	✓	✓
PC-Anschlußleitung im Lieferumfang	–	✓	–	✓
Rückruf automatisch nach Gesprächsende	✓	–	✓	–
Rufumleitung				
– intern	✓	✓	nur global	✓
– am Amt	✓	✓	nur global	✓
Schaltrelais zum Fernschalten	2	–	–	1
Schnellkonfiguration	✓	–	–	–
Türfunktionen				
– Türfreisprechen	✓2)	✓2)	✓2)	✓2)
– Türklingel	✓	✓	✓	✓
– Türöffnen	✓	✓	✓	✓
– Türfunktion bei Amtsgespräch möglich	✓	✓	✓	✓
Wahlsperre für bestimmte Rufnummern	✓	–	–	–
Wahlverfahren				
– intern	DSS1	DSS1	DSS1	DSS1
– am Amt	MFV/IWV	MFV/IWV	MFV/IWV	MFV/IWV
Wartemusik/Anzahl der Melodien	✓/12	✓/1	✓/9	–/–
Weckfunktionen	✓	–	–	T

1) 16 Nebenstellen nur mit Zusatzmodul 2) Türfreisprechen nur mit Zusatzmodul 3) für jeden Teilnehmer zusätzlich 10 individuelle Kurzwahlspeicher

Begriffe

1 TR6	siehe Protokoll
Anlagenanschluß	Beim Anlagenanschluß ist nach dem Netzwerkabschluß nur eine TK-Anlage direkt an das ISDN-Netz angeschlossen, weitere ISDN- oder analoge Endgeräte werden ausschließlich über die Durchwahlnummern der Anlagen angesprochen (für den »Hausgebrauch« weniger interessant als Mehrgeräteanschluß)
B-Kanal	Daten und Gespräche werden über B-Kanäle übertragen, ein Basisanschluß enthält zwei B-Kanäle
D-Kanal	Signalisierungskanal (zum Beispiel zur Übermittlung der Rufnummer…)
DSS1	siehe Protokoll
IWF	Impulswählverfahren (»Klapperwahl«)
Mehrgeräteanschluß	An einem Basisanschluß als Mehrgeräteanschluß können bis zu acht Euro-ISDN-Endgeräte betrieben werden, darunter z. B. auch eine Telefonanlage. Sie können bis zu 10 MSNs beantragen (normal: drei), allerdings haben Sie nur zwei Nutzkanäle (zwei Verbindungen gleichzeitig)
MFV	Beim Mehrfrequenz-Wahlverfahren werden die gewählten Ziffern durch Töne verschiedener Frequenzen zur Telefonanlage übermittelt.
MSN	Mehrgerätenummer beim Mehrgeräteanschluß
NT	Netzwerkabschluß (Network Termination) der Telekom
Nutzkanal	siehe B-Kanal
Protokoll	Art des Informationsaustausches zwischen der ISDN-Vermittlungsstelle und dem ISDN-Endgerät (auch TK-Anlage) im D-Kanal 1
	TR6: Protokoll für nationales ISDN
	DSS1: Potokoll für Euro-ISDN

Wünsche anpassen. Dabei verliert man auch als Nichtfachmann nie den Überblick über die Konfiguration.

Im Dauertest erwies sich die Auerswald absolut stabil. Etwas unschön sind bei Auerswald die billigen Anschlußklemmen, die sich bei mehrmaligem Gebrauch langsam selbst zerstören. Zumindest bei einer Anlage der gehobenen Preisklasse könnte man hier etwas Besseres erwarten.

Etwas armselig ist bei Auerswald und Emmerich die Music-On-Hold. Gerade bei der Auerswald erwartet man jedoch einen Line-In-Anschluß und evtl. eine Steuerleitung zum Einspielen von ohrenfreundlicheren Klängen!

Insbesondere hat dieser Test gezeigt, daß zwischen dem Funktionsumfang in der Produktinformation und den tatsächlichen Möglichkeiten der Anlagen extreme Unterschiede bestehen, die man nicht in einer Tabelle ausdrücken kann. Jede Funktion kann sich als komfortabel oder unkomfortabel erweisen. Trotzdem versucht die Tabelle einen Überblick über den Leistungsumfang der Anlagen zu geben.

Bei der Wahl der richtigen Anlage sollten Sie auf alle Fälle bedenken, daß sie auch Ihren zukünftigen Anforderungen standhalten muß. Wenn Sie bereits bei Ihrer Grundkonfiguration an der oberen Grenze der Anlage arbeiten, sollten Sie lieber auf eine größere Ausbaustufe ausweichen. Insbesondere, da alle hier vorgestellten Anlagen nur über einen S_0-Anschluß verfügen. Falls Sie eine Mailbox (analog) und ein Fax (Gruppe 3) einsetzen, bedeutet das eine gewisse Einschränkung: Loggt sich jemand in Ihrer Mailbox ein, während Ihnen ein anderer 20 Seiten faxt, können Sie währenddessen nicht mehr telefonieren, da nur zwei Nutzkanäle vorhanden sind. In solchen Fällen ist eine Anlage mit zwei S_0-Anschlüssen sicherlich eine Überlegung wert. *abc*

C & T Pelkmann, Schlenkhoffsweg 33, 59269 Beckum, Tel./Fax (0 25 21) - 2 85 62
Preis: Auerswald ETS 2008: ca. 1400 Mark, Emmerich ISTEC 1008: ca. 850 Mark
MAIS GmbH, Postfach 129, 04252 Leipzig, Tel. (03 41) 3 38 11 01, Fax (03 41) 3 38 11 02
Preis: Loewe Diana ca. 1500 Mark

ISDN: Tips & Tests

Das digitale Netz

Dieses neue Medium wird innerhalb kürzester Zeit der wichtigste Datenkanal für die vielbeworbene »Datenautobahn« sein. Wie es jedoch oft bei neuen Technologien üblich ist, sind viele Fakten und auch Leistungsmerkmale unbekannt bzw. werden nicht ausreichend öffentlich propagiert.

von Achim Berndt Christian Karpf

Diese fehlenden Informationen beziehen sich speziell auf Vorteile, die wenig kosten. Eine dieser »Dienstleistungen« ist das »User-to-User-Signaling« (UUS1). Diese Funktion erlaubt es, kundenspezifische Daten vor Zustandekommen einer Verbindung kostenlos über den D-Kanal (Informationskanal) zu übertragen. Dabei dürfen 32 Zeichen, z.B. ein Paßwort o.ä. transferiert werden. Für diese Dienstleistung verlangt die Telekom eine monatliche Grundgebühr von zehn Mark. Zusätzliche Kosten fallen nicht an.

Wie jeder ISDN-Benutzer diesen Dienst für sich einsetzen kann, werden wir Ihnen in den folgenden Abschnitten an Hand von einigen Beispielen erklären.

Alles umsonst

Findige Ingenieure der Firma EEH-Datalink, bekannt durch die Modem-Serie »Elink«, haben diesen Dienst nun für weitere Funktionen erschlossen, als nur Paßwörter o. ä. zu versenden.

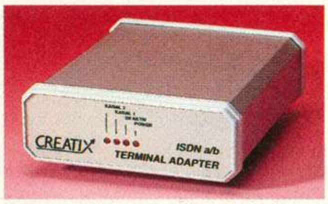
Verschiedene größere Firmen und Konzerne haben bereits ihr Interesse bei den Initiatoren bekundet, um etwa ihre Außenbüros oder Filialen über dieses Verfahren untereinander und an die Zentrale zu koppeln. Dies ermöglicht z.B. die Lagerverwaltung, Nachbestellungen und Datenerfassung auf kostenloser Basis durchzuführen.

Auch die Fernüberwachung von Maschinen und Anlagen ist möglich. Über- oder unterschreitet eine Anlage die Toleranzgrenze, kann schnell über den D-Kanal eine Regulierung vorgenommen werden.

Im Sozialdienst kann durch diese Methode eine kostenlose Verbindung zwischen Kranken und Pflegestellen oder Freunden hergestellt werden. Somit ermöglicht man den behinderten Menschen wesentlich mehr Flexibilität ohne zusätzliche Kosten.

Eine weitere Möglichkeit ist das Schalten von Geräten, z.B. das Aktivieren von Videorecordern oder Kaffeemaschinen, das Öffnen von Türen etc. Es sind hier keine Grenzen gesetzt und es liegt nur an der Phantasie der Entwickler, wozu dieser »kostenlose« Dienst eingesetzt wird.

Die entsprechenden Programme sind in der Lage, Datenmengen im Umfang einer Schreibmaschinenseite in ca. zwei Minuten zu übermitteln. Mit Datenkompression, z.B. Elink mit V32bis, kann diese Zeit auf ein Drittel verkürzt werden. Dabei entstehen keinerlei Kosten.



a/b-Wandler mit zwei Ausgängen: von Creatix zu einem sehr günstigen Preis

Doch nicht nur in Deutschland ist dieses Verfahren einsetzbar, auch international. Immer mehr Staaten in Europa wie Luxemburg, Österreich etc. und auch weltweit wie Japan und die USA bieten ISDN an. Leider verlangen einige Staaten für den UUS1-Dienst Gebühren.

All dies wurde von der Telekom übersehen und kann jetzt, da international geregelt, nicht so einfach abgestellt werden. Selbst wenn dieses Verfahren verboten werden sollte, kann man den weiteren Einsatz, laut Sonderstelle der Telekom für ISDN, kaum überwachen.

Nummern

Ein weiteres interessantes Gebiet von ISDN sind die verschiedenen Telefonnummern, die dem Anwender zur Verfügung stehen. Beim Basisanschluß erhält der Telekom-Kunde bereits 3 Telefonnummern, die sich in der letzten Ziffer der Endgeräteziffer (EAZ) unterscheiden. Wer etwa die Nummer 12 34 56 7 hat, kann diese mit 1, 2 oder 3 erweitern.

Doch welchen Vorteil hat dies und wie können auch Sie das nützen? Im Gegensatz zu analogen Endgeräten kann man ISDN-Geräten eine Nummer zuordnen. So hat z.B. das ISDN-Telefon die Erweiterung 1 und ist somit unter 12 34 56 71 erreichbar. Alle anderen Geräte sind unter dieser Nummer nicht erreichbar, vorausgesetzt, sie wurde ihnen nicht zugeordnet.

Das ISDN-Modem kann nun die 12 34 56 72 haben und das ISDN-Fax 12 34 56 73. Doch auch mit analogen Geräten ist dies möglich, sofern sie einen a/b-Wandler haben. Dieser kann direkt in ein Modem integriert sein wie im Elink 310, oder auch extern eingesetzt werden wie der Wandler von Creatix (s. unten). Eine weitere Alternative ist das Elink 323, das sowohl ein ISDN- als auch analoges Fax-Modem vereint. Alle jedoch haben eines gemeinsam: Vor dem Einsatz muß jedem Ausgang eine Nummer zugeordnet werden, unter der das Endgerät dann erreichbar ist. So hat man eine kleine Telefonanlage mit zwei Leitungen und drei Nummern.

Dies waren Einblicke in die »Tiefen« von ISDN. Weitere werden folgen, so daß auch Sie die vielen Vorzüge von ISDN voll ausnützen können. ■

Literatur:
[1] Presseinformation, Medienagentur Ariadne, Kiefernweg 13, 76149 Karlsruhe, Tel. (07 21) 70 67 55
[2] DIE ZEIT Nr. 2, 6. Januar 1995, Seite 19
[3] EEH-Datalink, Handbuch zum ISDN-Modem Elink 310 & 323

Creatix a/b-Wandler

Die Leistungssteigerung von ISDN geht immer Hand in Hand mit neuen Geräten. Doch nicht mit allen Geräten ist eine Erhöhung der Übertragungsrate möglich bzw. notwendig. Um alte Kommunikationsmittel an der ISDN-Leitung einzusetzen, gibt es mehrere Methoden. Alle jedoch basieren auf der Umwandlung der digitalen Daten in analoge. Dies geschieht mit einem a/b-Wandler. Die Form dieses Transformers ist jedoch vielfältig. Die einen sind integriert in ISDN-Telefonanlagen, wie wir sie auf Seite 128 vorstellen.

Auch Modems mit integriertem a/b-Wandler sind eine Möglichkeit, doch nicht ganz preiswert. Andererseits kann man einen reinen a/b-Wandler wie den »ISDN-a/b-Terminal-Adapter« von Creatix verwenden.

Leistung: Hierbei stimmen der Preis und die Funktionalität. Bei einem ISDN-Eingang stehen dem Anwender zwei analoge Ausgänge zur Verfügung. Diese können jeweils auf eine der Telefonnummern der ISDN-Leitung programmiert werden.

Installation: Die Installation beschränkt sich auf den Anschluß des Netzteils, der ISDN-Leitung und die Programmierung der Analog-Ausgänge. Dies geschieht über ein Standard-Telefon mit Tonwahl. Nach Eingabe des Codes »*00*« werden eine der drei oder mehr Telefonnummern eingetippt und mit »#« abgeschlossen. Das war's. Telefon, Anrufbeantworter, Fax oder Modem anschließen und los geht's mit analogen Geräten am digitalen Netz.

Im Lieferumfang sind neben dem 10 x 10 cm großen Gerät ein

AMIGA-TEST
sehr gut

Creatix a/b-Wandler

10,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Verarbeitung	
Leistung	

Preis: 330 Mark
Hersteller: Creatix
Anbieter: Connect Service Riedelbauer, Bishofstraße 89, 47809 Krefeld, Tel. (0 21 51) 54 30 71, Fax (0 21 51) 51 12 36

kleines Steckernetzteil, ein ISDN-Kabel und zwei Adapter von Western-Digital (RJ11) auf zwei Telekom-Buchsen enthalten.

Kompatibilität: Voraussetzung für den Terminal-Adapter ist natürlich das D-Kanal-Protokoll von »Euro-ISDN« EDSS1. Leider installiert die Telekom noch gerne ISDN-Leitungen nach der nationalen Norm. Dabei wird die Unwissenheit der Kunden ausgenützt, die diesen feinen aber ausschlaggebenden Unterschied nicht kennen. Beharren Sie daher immer auf einem »Euro-ISDN«-Anschluß und nicht auf einem »ISDN«-Anschluß.

Dokumentation: Die Dokumentation beschränkt sich auf ein einfaches, DIN-A4-Blatt. Es sind jedoch alle notwendigen Informationen enthalten.

Fazit: Eine einfache und preiswerte Alternative zu ISDN-Telefon-Anlage oder zum ISDN-analog-Modem. Installation und Betrieb sind kinderleicht.

Euro 10

Wichtige Anwendungsgebiete von ISDN sind natürlich auch das Telefonieren und der Einsatz der vielfältigen Funktionen, die ISDN bietet. Doch um diese Vielfalt umsetzen zu können, benötigt man ein entsprechendes Telefon.

Leistung: Für 300 Mark erhält der Käufer ein elegantes funktionelles Telefon, das auf die ISDN-Funktionen ausgerichtet ist. Über ein Display wird man ständig über die aktuelle Funktion und weitere Möglichkeiten informiert.

Funktionen, die zum Standard moderner Telefone gehören, fehlen auch hier nicht. Das Wählen und Herstellen der Verbindung ohne den Hörer abzunehmen, das Anzeigen der gerufenen Nummer, das Mithören eines Gesprächs über Lautsprecher und vieles mehr stellt das Euro 10 zu Verfügung.

Doch durch ISDN bietet dieses Telefon noch einiges. Bevor man einen Anruf entgegennimmt, kann man, sofern dies von Anrufer nicht deaktiviert wurde und er ebenfalls über ISDN verfügt, die Nummer des Anrufenden am Display ablesen. Somit kann man entscheiden, ob man überhaupt mit dieser Person telefonieren will.

Auch das Umleiten von ankommenden Gesprächen auf eine frei zu bestimmende Nummer, auch Funktelefon, ist leicht einzustellen. Zu beachten ist jedoch, daß die Verbindung vom eigenen Telefon zur umgeleiteten Stelle auf die eigenen Kosten geht. Kommt während eines Gesprächs ein weiteres an, kann man zwischen den zwei Gesprächen umschalten oder gar beide miteinander Verknüpfen und eine Dreierkonferenz herstellen.

All diese Funktionen werden vom Euro 10 sehr gut unterstützt und nicht zuletzt das gute Handbuch erlauben den Einsatz dieser Features auch für den Laien.

Installation: Hier gibt es nicht viel zu sagen. Eine der zwei freien ISDN-Buchsen (RJ45) wählen, einstecken und los. Die Zeit und Datumsangabe am Display wird nach dem ersten Telefonat über das Telefonnetz ermittelt. Mitgeliefert werden lediglich ein ausreichend langes ISDN-Kabel und das Handbuch.

Dokumentation: Hier wird alles ausführlich erläutert. Bei der Funktionsvielfalt von ISDN und dem Telefon muß man jedoch auch etwas Zeit ins Lesen des Handbuchs investieren, um alles verstehen und konfigurieren zu können.

Fazit: Ein preiswertes Einsteigermodell, das auch ausgiebigen Genuß von ISDN-Funktionen erlaubt. Für den Heimanwender völlig ausreichend. ■



Das TeleKom(munikations-mittel): ein preiswertes und sehr gutes ISDN-Telefon

AMIGA-TEST

sehr gut

Euro 10

10,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 05/95
Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

Preis: ca. 300 Mark
Anbieter/Hersteller: Telekom, Tel. 0 11 13

Turboleistung



Power wie im A1200
M-Tec Turbosystem 68020i
für den Amiga 500

68020 32Bit-Prozessor
autokonfigurierender Speicher
1 oder 4 MB 32Bit FastRam
incl. Co-Prozessor

199,--

mit 4 MB RAM
649,--

mit 1 MB RAM
449,--

M-Tec Turbosystem 68030
High-End für Amiga 500



199,--

M-Tec AT-Bus Kontroller
High-End für Amiga 500
1000-fach bewährt!

Zubehör			
Co-Prozessoren:		Fast SCSI-II Interface	179,--
68882-20	69,--	1 MB 32 Bit Ram	99,--
68882-25	89,--	4 MB 32 Bit Ram	299,--
68882-33	129,--	8 MB 32 Bit Ram	599,--
68882-40	179--	2MB Speichererweiterung	
68882-50	199,--	für A500 mit Uhr	199,--
AT-Bus Kontroller extern für Amiga500			
mit Ram-Option und Kickstartumschaltung			199,--

Ab DM 399,-- bieten wir Ihnen zeitgemäße Finanzierungsmöglichkeiten.
Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, der effektive Jahreszins beträgt 13,9%.
Fragen Sie uns !

Malprogramm: PPaint 6.1/95

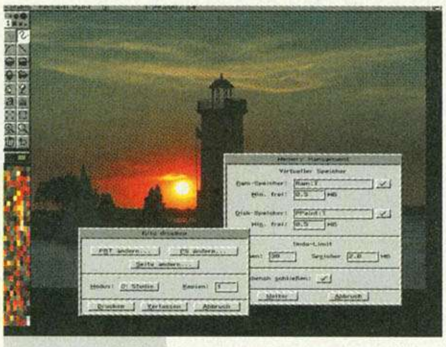
Dauerläufer

»Personal Paint« erfährt eine ständige Weiterentwicklung. Das Malprogramm für alle Amigas ist nicht nur grafikkartentauglich, sondern hat in diversen Bereichen dem Spitzenreiter DPaint auch deutlich den Rang abgelaufen.

Seit der ersten Version 6.1 hat sich wieder einiges getan: So hat Cloanto diesmal dem Wunsch vieler Anwender entsprochen und ein Mehrfach-Undo eingebaut. Die Anzahl der zurücknehmbaren Schritte sowie der maximale Speicherverbrauch können als Grenzen angegeben werden. Damit kann man sorglos auch Aktionen ausprobieren, die mehr als nur einen Schritt erfordern.

Wer trotz der sehr guten Druckfunktionen noch nicht zufrieden war, kann jetzt auf Studio-2-Druck schalten und – bei einem installierten Studio-Treiber – alles aus seinem Drucker herausholen. Außerdem macht man sich damit auch die Kalibrierfähigkeiten von Studio zunutze, die bei jedem Drucker für eine nahezu optimale Ausgabe sorgen.

Herrscht akuter Speichermangel, kann PPaint 6.1/95 nun gezielt die Workbench schließen. Außerdem kann man nun den Undo-Speicher und andere Puffer »flushen«, also aus dem Speicher entfernen, sollte es einmal knapp werden. Mittlerweile lassen sich auch der Name des Bildautors und andere Daten angeben, um sie in der Bilddatei zu speichern.



Jetzt mit Undo: »PPaint 6.1/95« glänzt im 8-Bit-Bereich mit vielen, nützlichen Funktionen

Preis: 100 Mark, Upgrade a.A.
Betriebssystem: ab Amiga-OS 1.3
Dokumentation: 220 + 30 Seiten, deutsch
Anbieter: Casablanca Multimedia GmbH, Wiemelhauser Str. 247 a, 44799 Bochum, Tel. (02 34) 7 20 35, Fax (02 34) 7 20 60

Im Animationsteil hat sich bedauerlicherweise nichts getan. Dies ist einer der wenigen Punkte, bei denen das Programm klar hinter DPaint IV (und insbesondere Version V) zurückhinkt. Auch das Herunterrechnen von Bildern benötigt immer noch relativ viel Zeit (mehrere Minuten bei 640 x 480 Punkten in 256 Farben) – hier tut Überarbeitung not.

Die Installation übernimmt nun der Installer von Commodore. Cloanto hat sich damit viel Mühe gemacht und reichlich Hilfstexte integriert – daran könnte sich man anderer ein Beispiel nehmen. Das Handbuch bleibt allerdings das alte. Nur ein kleines Zusatzheft informiert über die Neuigkeiten, was schon etwas lästig werden kann, wenn man gezielt nach bestimmten Funktionen sucht.

Fazit: Was die reinen Zeichen- und Malfähigkeiten angeht, ist das neue PPaint damit quasi komplett. Der Preis ist der alte und liegt je nach Bezugsquelle zwischen 75 und 100 Mark. Wer eine Grafikkarte hat und nicht mehr als 100 Mark für ein Malprogramm ausgeben möchte, liegt mit PPaint 6.1/95 genau richtig. *dg*

Antiflicker-Karte: Scandoubler II

Alleskönner?

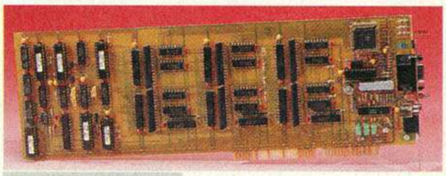
Darauf hat man lange gewartet: eine Antiflicker-Karte für AA-Rechner, die alle Modi beherrscht und endlich auch 800 x 600 Punkte in angenehmen 72 Hz auf den Monitor bringt.

Die Karte von »CompServ« ist einfach in den Video-Slot eines Amiga 4000 zu stecken. Sie hat am Slot-Blech einen VGA-Ausgang, an den sich jeder x-beliebige VGA-Monitor anschließen läßt. Der Scandoubler läßt sich so konfigurieren, daß er alle oder nur bestimmte Auflösungen bis zu einer festgelegten Zeilenfrequenz (38, 48 und 64 kHz) verdoppelt. Hierzu sind zwei Jumper zu stecken.

Wie schon bei früheren Karten dieser Art, muß die Karte abgeglichen werden, da sich die Video-Signale von Rechner zu Rechner leicht unterscheiden. Oft findet sich dazu ein Drehpotentiometer auf der Platine, nicht jedoch beim Scandoubler II: Dieser besitzt ein Jumper-Feld, über das man durch Stecken und Ziehen die Frequenz im laufenden Betrieb verändert und damit die anfangs eventuell flimmernden Pixel beseitigt. Da der Videoslot ganz unten im Amiga 4000 liegt, müssen dazu alle anderen Karten ausgebaut werden. Leider beeinflussen zusätzliche Steckkarten aber – erstaunlicherweise – die Darstellungsqualität. Der Abgleich wird dadurch zusätzlich erschwert und kann Stunden dauern. Hier wäre eine einfache Lösung wünschenswert.

Die Verdoppelung klappt tatsächlich bei allen Modi (auch »Super72« mit 800 x 600 Punkten) und erlaubt ein angenehmes Arbeiten. Ein angeschlossenes Genlock macht ebenfalls keine Probleme. Allerdings fehlen bei »PAL:HighRes Interlace« mit Overscan etwa 40 Zeilen im unteren Teil des Bildschirms. Und bei unserer Jumper-Einstellung waren NTSC-Auflösungen so zittrig, daß man damit nicht länger als wenige Sekunden arbeiten konnte.

Fazit: Da die Karte den Bildaufbau verständlicherweise nicht beschleunigt und nur etwas weniger als eine Grafikkarte kostet, kann man sie nur dem empfehlen, der auf 100prozentige Kompatibilität Wert legt und mit den kleineren Macken leben kann. Sonst ist man mit einer Grafikkarte in vielen Fällen eindeutig besser bedient. *dg*



Alles per Jumper: Die Lösung für alle Amiga-4000- Besitzer hat noch ein paar Schönheitsfehler

Preis: 449 Mark
Computer: Amiga 4000
Dokumentation: 1 DIN-A4-Faltblatt, deutsch
Anbieter: CompServ Computer, Mühlenstraße 16, 33098 Paderborn, Tel. (0 52 51) 12 93 30

Netz-Software: Envoy 2.0

Ausgereift

»Envoy« – Commodores eigene Netzwerk-Software – entsprach nicht dem Qualitätsstandard, den man eigentlich vom Hersteller gewohnt war: Es hatte offensichtliche Fehler und Einschränkungen, wie etwa die fehlende Lokalisierung und das eingeschränkte Dateisystem.

Zum Glück für alle Amiga-Netz-Anwender hat Commodore Source-Lizenzen vor dem Konkurs an Drittfirmen verkauft, die Envoy weiterentwickeln wollten. Das erste Ergebnis dieses Handels ist »Envoy 2.0« von IAM, das in Deutschland von ABF-Computer vertrieben wird.

Was zuallererst auffällt, ist die durchgehend deutsche Oberfläche aller Programme. Außerdem findet sich auf der Installations-Diskette eine Datei, die alle behobenen Fehler von Envoy 1.6a aufzählt. Diese Datei ist gut 30 KByte groß und man wundert sich nach der Lektüre, warum das »alte« Envoy überhaupt funktioniert hat.

Vor der Inbetriebnahme in einem bestehenden Netz **muß** man alle Rechner auf Envoy 2.0 umstellen, da es sich nicht mit früheren Version verträgt. Neben der deutschen Oberfläche erhält man ein Dateisystem, das alle 2.0-Pakete versteht und somit auch »Record-Locking« und »Notification« unterstützt.

Mit Record-Locking ist es möglich, Teile einer Datei vor Veränderungen zu schützen. Es erlaubt also, eine Datenbank netzweit zugänglich zu machen, wobei mehrere Rechner gleichzeitig die gleiche Datei verändern können, ohne daß es zu Fehlern kommt. Mit »Notification« teilt das Amiga-OS einem Programm auf Wunsch mit, wenn ein anderes Programm (evtl. auf einem anderen Rechner irgendwo im Netz) eine Datei verändert. Diese Funktion macht es leicht, einen Mail-Service aufzubauen oder bestimmte Ereignisse netzweit zu beaufsichtigen.

In Deutsch: Neben der Anpassung an die Landessprache hat IAM »Envoy 2.0« komplett überarbeitet

Preis: 69 Mark
Betriebssystem: ab Amiga-OS 2.0
Dokumentation: 100 Seiten, deutsch
Anbieter: ABF Computer, Postfach 1425, 74304 Bietigheim-Bissingen, Tel. (0 71 42) 93 00 10, Fax (0 71 42) 3 33 92



Leider bietet auch Envoy 2.0 nur die wenigen Funktionen des alten Envoy. So fehlt weiterhin ein Mail-Paket und andere kleine Tools, die die Arbeit im Netz erleichtern würden. Daß Paßwörter immer noch im Klartext gespeichert werden, die man leicht mit einem Datei-Editor ansehen kann, ist dagegen nicht mehr verzeihlich. Auch muß man nach dem Export von Laufwerken den Rechner neu hochfahren, damit andere Amigas die Laufwerke importieren können.

Die vielen Fehlerkorrekturen haben dazu geführt, daß nun auch Wechsel-Medien wie Syquest-Laufwerke und CD-ROM-Drives keine Probleme mehr bereiten. In der Redaktion versieht ein 6fach-CD-ROM-Wechsler klaglos seinen Dienst im Netz. Erfreulich auch, daß alle getesteten PD- und Shareware-Programme, die man z.B. im Aminet finden kann, auch weiterhin funktionieren und damit komfortables »Netzen« gestatten.

Fazit: Wer problemlos in einem Amiga-Netz arbeiten möchte, kann auf Envoy 2.0 nicht verzichten, da es nahezu alle Krankheiten der alten Version ausmerzt. Neue Funktionen erhält man zwar nicht, aber dafür funktioniert alles, was schon hätte gehen sollen, nun zuverlässig und schnell. *dg*

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoil (leitender Redakteur, rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottcke (rk), Walter Watzl (ww)
Redaktionsassistenz: Brigitte Andersch

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
Hotline Do, 15-17.oo Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Rudolf Scharl
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiter: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1. Januar 1995

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
(inkl.MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 0 64/51 91 31,
Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5
85386 Eching

Leitung Herstellung: Klaus Buck (180)

Technik: Sycom Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford, Eduard Unzeitig

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304
85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt.
Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg

INSERENTEN

Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Promigos, Swisoft und Sauter Communication (Schweiz), sowie von 1&1 (Gesamtauflage) bei.

Viele Tests

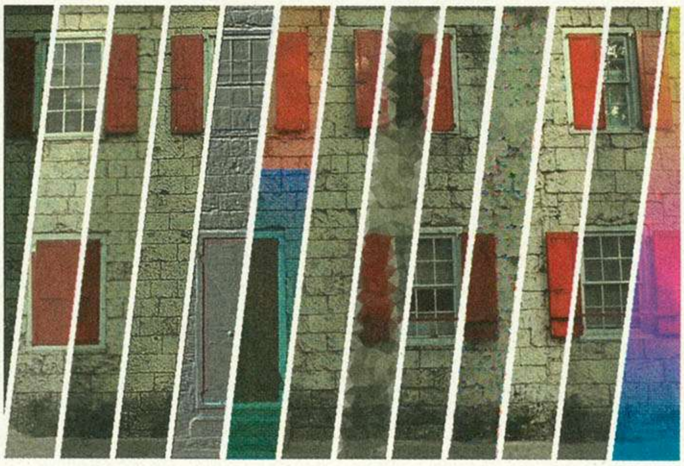
Hardware-Massen

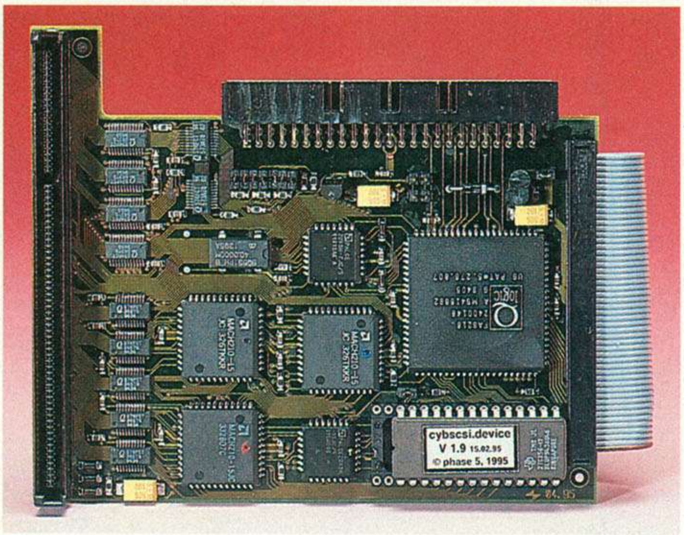
Bei der Hardware tut sich gerade einiges: Die Cyberstorm hat endlich ihr SCSI-Modul bekommen und kann mit beachtlichen Transferraten bestechen. Eine neue Turbokarte für den Amiga 1200, die Apollo »Turbo 1230«, heizt dem Amiga mit 50 MHz ordentlich ein, und das zu einem sehr günstigen Preis. Drei Tower für die Amiga-Modelle 500, 1200 und 4000 sowie ein Streamer und der Digitizer »Xcalibur« für die Grafikkarte »Merlin II« runden den Hardware-Teil ab.

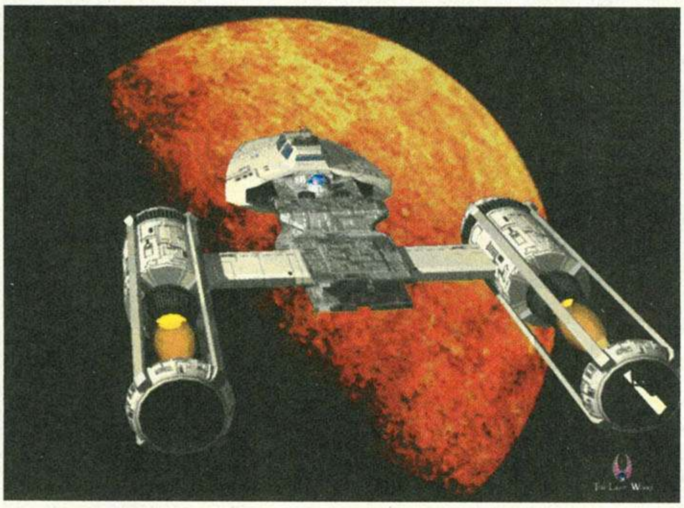
Connectivity

Datenautobahn

Das Thema »Internet« läßt viele nicht mehr los. Auch das AMIGA-Magazin hat sich in Richtung Datenautobahn aufgemacht. Sei es unsere Internet-Artikelserie oder unser eigenes Netz, das wir Ihnen vorstellen. Wir zeigen die Möglichkeiten, verschiedene Computerwelten zu verknüpfen und was Sie dazu brauchen. In einer Tabelle sind alle Produkte zusammengefaßt, mit deren Hilfe eine Vernetzung aller Plattformen möglich ist. Sie können sich daraus Ihr spezielles, eigenes Netzwerk zusammenstellen.







Die nächste Ausgabe erscheint am 24. 5.1995

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

Bildbearbeitung

Fälschungen

Wer sich mit Grafik, Animation oder Video auseinandersetzt, kommt um ein Bildbearbeitungsprogramm praktisch nicht herum. Veränderungen der Größe oder der Farbzahl sind nur der Anfang. Mit Helligkeit, Kontrast und Farbänderungen geht es weiter bis zur kompletten Verfremdung oder zur Collage. Welches Programm was leistet, lesen Sie im nächsten AMIGA-Magazin.

Neue CDs

Datenflut

Immer mehr CDs kommen auf den Markt, und es wird immer schwieriger, den Überblick zu behalten. Deswegen testen wir für Sie die Neuerscheinungen. Für Raytracing-Fans sind es diesmal drei CDs: »The Light Works«, »Lightwave 3D Enhancer CD« und »3D Arena CD«. Die »Meeting Pearls Vol. II« soll Highlights wie »TEX« und »NetBSD« enthalten. »Magic Illusions« bietet neben Stereogrammen ein Programm, mit dem man die 3-D-Bilder selbst berechnen kann. Außerdem werden wir die achte Fish-CD unter die Lupe nehmen.

Außerdem:

Wie geht es weiter nach dem Verkauf von Commodore? Wir werden den neuen Besitzer für Sie fragen, wann es wieder Amigas gibt und was er für die Zukunft plant.

DIE SOFTWARE DES JAHRES[1]

[1]Die Leser des AMIGA-Magazins und der AMIGA-plus sind sich einig. Das sind die Programme des Jahres 1994. Darüber freuen wir uns und möchten uns bedanken – bei unseren Kunden mit neuen, noch weiter verbesserten Versionen – bei all denjenigen, die noch nicht mit den Programmen des Jahres arbeiten, mit günstigen Sidegrade-Angeboten[2].



Beste Programmiersprache – № 1

MaxonC++ 3

Die Sprache der Zukunft ist das **objektorientierte** C++. Sie bietet erhebliche Vorteile und erleichtert die Entwicklung ungemein. Natürlich versteht das System auch **ANSI-C-Code** und kann daher **Quellcode anderer C-Compiler leicht übernehmen**. Maxon C++ 3 bietet beide Sprachen zusammen in einem Entwicklungssystem.

MaxonC++ 3 Light DM189.–

[2]Die Zeit ist reif
Spezielle Sidegrade-Angebote für Umsteiger. Wir nehmen beim Kauf eines auf dieser Seite aufgeführten Programmes, Ihre gebrauchte Programmiersprache, Datenbank oder Raytracer (Neupreis mind. DM 99.–) in Zahlung.

Maxon C++ 3 DEV unterstützt den neuen **AT&T 3.0-Standard** mit Templates & Exceptions. Unsere **Klassenbibliothek** zur objektorientierten Programmierung bietet umfangreiche Klassen zur Oberflächenprogrammierung, Fehler- und Ressourcenbehandlung und dynamische Datenstrukturen. Ein komplett neuer **Source-Level-Debugger** unterstützt die Fehlersuche.

MaxonC++ 3 Developer DM 448.–

Und für all diejenigen, die lieber in **BASIC**, **PASCAL** und **Assembler** programmieren, gibt es die modernen Compiler – alle auf dem neuesten Stand mit **OS 3.1-Bibliotheken** zur professionellen Software-Entwicklung auf dem AMIGA.

MaxonPASCAL 3 DM 249.– • MaxonBASIC 3 DM 198.– • MaxonASM DM 149.–

Unser Programmiersprachen-Sidegrade-Angebot

Maxon C++ 3 Developer	DM 333,–
MaxonPASCAL	DM 177.–
MaxonBASIC 3	DM 155.–
MaxonASM	DM 99.–

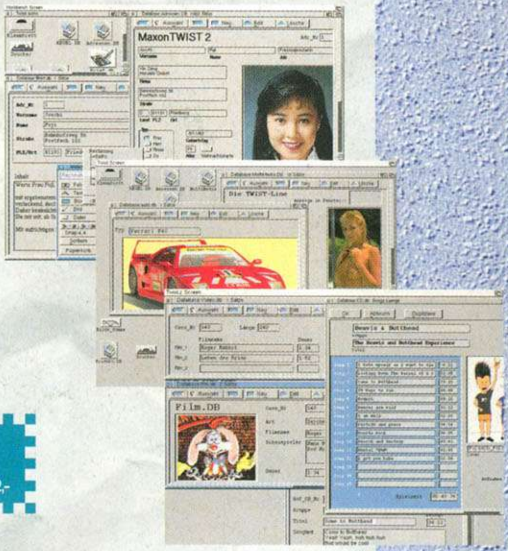
Upgrade von Highsoft-Basic auf

MaxonBASIC 3	DM 99,–



Beste Datenbank – № 1

MaxonTWIST 2



Daß unsere Datenbank unübertroffen schnell ist, daß sie schier unbegrenzte Mengen von Texten, Zahlen, Bildern und Grafiken verwalten kann, daß sie rechnen kann wie eine Tabellenkalkulation, daß man mit ihr ganze **Briefe schreiben** kann, daß man Daten per Report **professionell auswerten** kann, daß man ... wissen die meisten AMIGA-Anwender.

Doch MaxonTWIST 2 bietet noch ganz andere Vorzüge, die manch einem noch nicht bewußt wurden:

- **Echte Relationen** (1:1, 1:N, N:M), die online Daten verschiedener Datenbanken in einer TWIST-Maske vereint. Eingeben, ändern, löschen, suchen, drucken – alles in einer Maske. Das ist einzigartig.
- **Volle Programmierbarkeit**. MaxonTWIST 3 haben wir keine Sackgassen-Eigenkreations-Sprache mitgegeben, sondern AREXX. Damit läßt sich TWIST nicht nur in sich selbst voll programmieren, sondern auch von allen anderen AREXX-fähigen Programmen aus.
- Umsteiger können leicht Daten aus anderen **Datenbanken importieren (Datamat, Superbase,...)** und somit die Vorzüge einer modernen Datenbank genießen.

Es gibt jetzt übrigens MaxonTWIST 2.2
Noch schneller (kaum zu glauben), noch importfreudiger, noch leistungsfähiger, noch arexxiger, noch laseretikettiger.

MaxonTWIST 2.2 DM 348.– Update 2.0 auf 2.2 DM 39.– Update 1.0 auf 2.2 DM 98.–

Unser Datenbank-Sidegrade-Angebot

MaxonTWIST 2.2	DM 222,–



Bester Raytracer – № 1

MaxonCINEMA 4D



MaxonCINEMA 4D erfreut sich immer größerer Beliebtheit der Grafik-Gemeinde. Dies liegt sicherlich an der **einfachen Bedienung**, die es auch **Einsteigern** erlaubt, in die faszinierende Welt des Raytracing vorzudringen. Die leistungsfähigen Funktionen ermöglichen zudem den Aufbau beliebig komplexer Objekte und Szenen, die sich dann in **bestechender Qualität (24-BIT)** berechnen lassen. MaxonCINEMA 4D ist zudem sehr kontaktfreudig: die **Datenformate** Imagine, Reflections, DXF, Sculpt, Videoscape und Fastray können beliebig geladen und gespeichert werden.

MaxonCinema 4D DM 348.–

Für viele Raytracing-Fans ist die **Animation** der Szenen die Krönung. Die PROFESSIONAL-Version von MaxonCINEMA 4D Version 2 macht dies nun möglich. Kamerafahrten, bewegte Objekte, Lichtquellen-, Textur- oder Materialanimation und auch die aus dem Profibereich bekannte „**inverse Kinematik**" sowie die Spezialeffekte „**Wind**", „**Schmelzen**", „**Wabbeln**" und **Explosionen** eröffnen die unendlichen Möglichkeiten der eigenen Regieführung. Nichts ist unmöglich ...

MaxonCinema 4D professional DM 448.–

Unser 3D-Programme-, Raytracer-Sidegrade-Angebot

MaxonCinema 4D pro	DM 333.–

Neue Objekte und Module

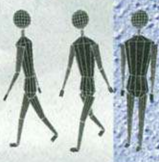








Objekt 9: (Gunhead) DM 39.– • Objekte 5-8 (Mercedes, Ferrari, Oldtimer) DM 99.– • CinemaFONT DM 99.–



MAXON computer

MAXON Computer • Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 18 11 • Fax: 061 96 / 4 18 85